تنمية ثقافة الخيال العلمي
والأدبي وأخلاقيات العلم
لطفل ما قبل المدرسة

الأستاذ الدكتور
حـسـام مـازن
أستاذ المناهج وتكنولوجيا تعليم العلوم
كلية التربية /جامعة سوهاج

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دار الجديد للنشر والتوزيع

٣٠١.٢
م. ح

مازن ، حسام .
تنمية ثقافة الخيال العلمي والأدبي وأخلاقيات العلم لطفل ما قبل المدرسة/ حسام مازن .- ط١.- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع .
٢٩٢ ص ؛ ١٧.٥ × ٢٤.٥سم .
تدمك : 1 - 667 – 308 – 977 – 978
١. ثقافة الأطفال . ٢. تعليم الأطفال .
أ - العنوان .

رقم الإيداع : ٥١٧٧ .

الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة – بجوار البنك الأهلي المركز
هاتـف- فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ محمول : ٠٠٢٠١٢٧٧٥٥٤٧٢٥-٠٠٢٠١٢٨٥٩٣٢٥٥٣
E-mail: elelm_aleman2016@hotmail.com & elelm_aleman@yahoo.com

الناشر : دار الجديد للنشر والتوزيع
تجزءة عزوز عبد الله رقم ٧١ زرالدة الجزائر
هاتف : ٢٤٣٠٨٢٧٨ (٠) ٠٠٢٠١٣
محمول ٦٦١٦٢٣٧٩٧ (٠) ٠٠٢٠١٣ & ٧٧٢١٣٦٣٧٧ (٠) ٠٠٢٠١٣
E-mail: dar_eldjadid@hotmail.com

٢٠٢٠

فهرس الكتاب

المقدمة

يتجلي الخيال لدي الأطفال علي أنحاء شتي، في كلامهم وفي ألعابهم، في قصصهم وفي رسوماتهم، وفيما يلي بعض تجليات هذا الخيال.

ويمكِّن العالم الخيالي الأطفال من تحقيق الأشياء التي لا يمكنهم تحقيقها في الواقع في الخيال، ومن خلال اللعب الخيالي ينفسون عن توتراتهم وإحباطاتهم، ويتحررون نسبياً منها، وتدريجياً يتمكن الطفل من خلال خياله أيضاً من أن يضع نفسه مكان الآخرين، ويضع الآخرين مكانه فيما يسمي لعبة تبادل الأدوار. وقد تستخدم الموضوعات والأشياء، التي تسمي في عالم المسرح الملحقات المهمات المسرحية Props، كمعينات مساعدة للخيال، إنها موضوعات إنتقالية يتعلق الطفل بها وتساعده علي العبور إلي عالم الخيال، إنها لا تكون لها المعني نفسه في عالم الراشدين، بل تكون رمزاً وتعبيراً عن شئ ما مفقود، ومن هذه الأشياء نجد العصي واللعب الخشبية والنسيجية وغيرها من الموضوعات، هكذا قد يستخدم الأطفال الأحجار الصغيرة كبدائل للنقود في ألعاب البيع والشراء، والمكعبات في بناء منازل متخيلة. إلخ.

يكون البشر والحيوانات- الذين يشغلون الحياة الخيالية للأطفال- مختلفين في مدي حيويتهم وتطور شخصياتهم، وكذلك إرتباطهم أو قربهم من العالم الواقعي، فبعض الأطفال تكون لديهم مجرد نسخة إضافية من صديق واقعي، والبعض الآخر يتخذ شخصية خيالية من فيلم سينمائي أو تليفزيوني (كارتوني أو غير كارتوني) أو من كتاب. إلخ، صديقاً له.

ويستخدم أطفال آخرون لعبة نسيجية أو مطاطية، أو حتي صورتهم الخاصة في المرآة، بل ربما قد يستخدم البعض "يديه" فقط كملحقات في سلوكهم الإيهامي.

وفي بعض الأحيان تكون هذه الملحقات شديدة الغرابة، كحال ذلك الطفل الذي، كانت لديه علاقة مستمرة وعنيفة مع الجزء الأمامي من الدولاب في غرفه نومه، وقد كان يتحدث إليه كما لو كان واعياً بأفكاره وسلوكه، أو كذلك حال تلك الطفلة التي تحدثت عن أصدقاء أنها يقطنون في باطن شجرة الحور التي في فناء منزلها.

ويختلف أناس الخيال وحيواناته في المدي الزمني الذي يسكنون حلاله في خيال الطفل، فأحياناً ما يكون رفيق الخيال حلو المعشر، يظل ساكناً في خيال

الطفل فترة طويلة، لا يتغير ولا يتبدل، كما أنه قد يظل يلعب معه علي نحو منتظم فترات طويلة في أثناء اليوم، وقد ينتقل بعضهم من طفل إلي طفل آخر، تالٍ له في العائلة نفسها، أما رفقاء خياليون آخرون فيمرون مر الكرام، يسكنون الخيال علي نحو عابر، ويغادورونه سريعاً أيضاً.

وقد يزدحم خيال بعض الأطفال ببشر الخيال وحيواناته وكائناته الأخري علي نحو كبير، يأتي بعضهم ويذهب ليأتي غيره ويذهب، وهكذا ولا يبقي أحدهم مقيماً ساكناً الخيال فترة طويلة، كذلك قد يكون هذا الأزدحام كبيراً، حتي إنه يصل إلي درجة أن يشتمل علي مجموعة من السلاحف أو جيش من سكان المريخ، أما البعض الآخر فلا يوجد سوي رفيق واحد أو رفيقين في الوقت نفسه، لكن هؤلاء الأطفال كما لو كانوا يحدِّثون أو يغيرون في صفاتهم علي نحو مستمر، فيضيفون إليها ويحذفون منها، خصوصاً- مثلاً- ما يتعلق من ذلك بالملابس التي يرتدونها، أو لون عيونهم، وشعرهم، أو صفاتهم السيكولوجية....إلخ، والأمر الشائع في الدراسات هو أن يوجد- لدي الطفل- رفيقان أو أكثر قليلاً.

ويمنح كثير من الأطفال بعض الحيوانات، الدمي، واللعب الأخري، شخصية ثابتة نسبياً، ويتعامل معها كما لو كانت واقعية، فيتحدث إليها ويختلق لها صوتاً خاصاً بها، ويوجهها أو يستشيرها حول بعض المشكلات.

وقد أضاف العلماء الدمي واللعب التي يتعامل الطفل معها علي أنها ذات شخصيات تتحدث وتلعب وتتفاعل، فتمت إضافة البعد المرئي الملموس الإحيائي إلي ذلك البعد غير المرئي، ولا المدرك واقعياً، كما كانت الحال في ثلاثينيات القرن العشرين، وهذا ما تؤيده مارجوري تايلور إلي حد ما، فهي تربطه بالحالات التي يكون فيها إندماج الطفل مع الدمية أو اللعبة المحشورة واضحاً وكبيراً. وهي تقول كذلك إنها لاحظت من بحوثها- مع هؤلاء الأطفال- أن الرفيق يكون خيالياً فقط عندما يوجد- علي نحو فريد- من خلال عين الطفل فقط، ولا تكون هناك تفاصيل خاصة به موجودة علي نحو محدد في البيئة، فالطفل يخلق ويختلق تفاصيل وأفعالاً وأقوالاً وأفكاراً خاصة بهذه الشخصية، سواء أكانت مرئية أو غير مرئية.

والرفيق الخيالي الذي يقوم علي أساس لعبة قد يختلف تماماً عن اللعبة الواقعية، كأن يكون، مثلاً، أكبر حجماً وأكثر حيوية وحركة وألواناً...إلخ.

هذا ويتكون الكتاب الحالي من ثمانية فصول ، حيث تناول الفصل الأول منها موضوع الخيال عند الأطفال ، أما الفصل الثاني فقد تناول الخيال من

حيث مفاهيمه المتعددة بتعدد مدارسه موأنواعه ،أما الفصل الثالث فقد تناول موضوع هام وهو :لماذا نكتب الخيال العلمي والخيال الأدبي للطفل؟، في حين تناول الفصل الرابع موضوع الخيال العلمي والطفل،أما الفصل الخامس فقد تناول موضوع الخيال الأدبي والطفل، في حين تناول الفصل السادس تقديما لأهم فلاسفة الخيال بأنواعه،أما الفصل السابه فقد تناول موضوع تنمية ثقافة العلم والأخلاقيات العلمية للطفل،أما الفصل الثامن والأخير فقد تناول موضوع تنمية الموضوعية في البحث العلمي لدى الأطفال.

وبعد فأسأل الله العلي القدير أن تكون المكتبة العربية ومكتبة تربية الطفل العربي بحاجة حقيقية لذا الكتاب بموضوعاته المتعددة والمتنوعة في مجالات غرس الخيال العلمي والأدبي للطفل وتنمية أخلاقيات العلم لديه منذ نعومة أظفاره .

أقدم هذا لكتاب لمعلمة دور الحضانة ورياض الأطفال وللباحثين فيه هذا المجال الخصب ولكليات رياض الأطفال ولمعلم ومعلمة المعلمة في كليات رياض الأطفال عله يكون سندا وفكرا جديدا نحو بناء أفضل لطفل الحاضر ومبدع ومبتكر ومخترع ومفكر وفيلسوف الغد .

الخير أردت وعلى الله قصد السبيل ،،،

أد/ حسام الدين محمد مازن

أستاذ المناهج وتكنولوجيا تعليم العلوم

كلية التربية/جامعة سوهاج

الفصل الأول

خيال الأطفال

مقدمة:

مثلما قال: عالم الفسيولوجيا الروسي الشهير بافلوف "إن اللغة هي التي جعلت منا بشراء"، فإن عالم النفس روسيّا آخر هو فيجوتسكي قال "إن الخيال هو الذي جعل منا بشراً"، وقد وجد فيجوتسكي من دراساته أنه قبل سن الثانية من العمر تكون هناك دلائل قليلة فقط علي وجود الخيال، وأن الخيال يرتبط في ظهوره بالإحباطات التي يشعر بها الأطفال عندما لا تُشبع رغباتهم المباشرة، حيث تكون حاجات الطفل الرضيع في حاجة إلي الإشباع السريع، أو أنه قد يتم نسيانها، موقتاً، ومع نمو الطفل تتغير هذه العملية، فتصبح رغبات الطفل وأمانيه أكثر تعقيداً أو تركيباً، وأقل قابلية للتحقق الفوري أو المباشر، أو حتي التحقق علي الإطلاق، قد يرغب الطفل مثلاً في أن يسكب الشاي عندما يري الراشدون يفعلون ذلك، لكنه يصبح غاضباً، ويشعر بالإحباط، عندما يمنعه الراشدون من القيام بذلك، لأسباب تتعلق بأمنه أو بأمن الآخرين، ويتطور اللعب الخيال عندما يشعر الأطفال بتلك الفجوة المثيرة frustrated gab بين ما يحتاجون إليه ويرغبون فيه، وبين الإشباعات المتحققة لهذه الحاجات والرغبات، وهكذا فإنه عندما لا تكون الرغبات قابلة للتحقق في الواقع فإنها تُحَقَّق في عالم الخيال، حيث يمكنهم التظاهر بأنهم يسكبون الشاي ويقدمونه لوالديهم، كما يمكنهم تخيل عصا ما كأنها حصان يركبونه. إلخ.

هكذا يمكِّن العالم الخيالي الأطفال من تحقيق الأشياء التي لا يمكنهم تحقيقها في الواقع في الخيال، ومن خلال اللعب الخيالي ينفسون عن توتراتهم وإحباطاتهم، ويتحررون نسبياً منها، وتدريجياً يتمكن الطفل من خلال خياله

أيضاً من أن يضع نفسه مكان الآخرين، ويضع الآخرين مكانه فيما يسمي لعبة تبادل الأدوار. وقد تستخدم الموضوعات والأشياء، التي تسمي في عالم المسرح الملحقات المهمات المسرحية Props، كمعينات مساعدة للخيال، إنها موضوعات إنتقالية يتعلق الطفل بها وتساعده علي العبور إلي عالم الخيال، إنها لا تكون لها المعني نفسه في عالم الراشدين، بل تكون رمزاً وتعبيراً عن شئ ما مفقود، ومن هذه الأشياء نجد العصي واللعب الخشبية والنسيجية وغيرها من الموضوعات، هكذا قد يستخدم الأطفال الأحجار الصغيرة كبدائل للنقود في ألعاب البيع والشراء، والمكعبات في بناء منازل متخيلة.... إلخ.

هنا تعمل الأحجار كملحق أو مهمة مساعدة أو محور إرتكاز منه يبدأ الفعل الخيالي وعليه يقوم، هكذا سبق فيجوتسكي كندال والتون في إشارته إلي دور المهمات والموضوعات الصغيرة في لعبة الخيال، هذا مع كون نظرية والتون (١٩٩٠) أكثر شمولاً وعمقاً من نظرية فيجوتسكي المبكرة التي طرحها في ثلاثينيات القرن العشرين.

تدريجياً يختفي النشابه الظاهري بين الموضوعات التي يتخذها الأطفال كمهمات أو ملحقات مساعدة للخيال، وتدريجياً قد يستغنون عن الوجود المادي لها بأنها موجودة هناك، وأنهم يرونها ويلعبون من خلالها، وهناك علاقات بين ما قالته دينيكوت حول الموضوعات الإنتقالية، التي تستخدم من جانب الأطفال لتمثل الأم في حالة غيابها وتساعدهم في حالة الإنفصال عنها أيضاً، وبين ما قالته بروس أيضاً حول كون إستخدام الطفل لهذه الموضوعات كبدائل لنفسه أو نفسها أو كرفيق خيالي أو واقعي في لعبة خاصة، وحياته عامة.

يتجلي الخيال لدي الأطفال علي أنحاء شتي، في كلامهم وفي ألعابهم، في قصصهم وفي رسوماتهم، وفيما يلي بعض تجليات هذا الخيال.

الأطفال واللعب:

اللعب خاصية ملازمة للأطفال، وهو خاصية يتوقعها الكبار منهم أيضاً، خاصة في الظروف التي يكون فيها هؤلاء الأطفال متحررين نسبياً من الحاجة المباشرة إلي توفير الطعام، أو تجنب الأخطار المهددة للحياة، بل إنه حتي عندما يكون هؤلاء الأطفال منغمسين في أنشطة وسيلية أدائية خاصة فإنهم يكشفون عن عنصر زائد من اللهو واللعب في سلوكهم أيضاً.

وقد تحدث بياجيه عن وجود ثلاث مراحل أساسية للعب، وهي:

لعب الممارسة Practice play.

اللعب الرمزي symbolic play.

الألعاب ذات القواعد games with rules.

ويعد الشكل الأكثر تبكيراً المرتبط بلعب الممارسة هو لعب المحاكاة imitation، الذي يشتمل علي ألعاب games تحدث المتعة أو اللذة الوظيفية، فمنذ الولادة حتي الشهر الرابع والعشرين، يكشف الطفل عن قدر كبير من النسخ أو المحاة للآخرين، أو حتي نفسه، في سلوكه، من دون فهم ضروري لما تعنيه هذه الحركات، ويعد كثير من لعب الطفل الرضيع والطفل الدارج بعد ذلك، هو من قبيل السلوك الحسي – الحركي، فهو يجرب ويحاول الأستكشاف من خلال الأصوات والمشاهد واللمس، ويقوم الأطفال الصغار بتذوق الأشياء ومضغها وشمها ولعقها وتقبيلها وهزها، وهو اللعب، وأخيراً فإنه يسقطها أرضاً أو يضعها جانباً. وعندما يكتشف الأطفال أن الأشياء تسقط فإنهم يبهجون أنفسهم من خلال رمي كل شئ علي الأرض، ومن ثم يشعرون بقوة جديدة أو طاقة جديدة خاصة بهم.

وهكذا فإن اللعب هو خبرة مستمرة للتعلم. ومع ما قد يبدو من غياب للهدف الواضح من الأنشطة المتكررة، فإن هناك متعة في إسقاط الأشياء أو رميها يشعر الطفل بها، وهو ما سماه بياجيه اللعب المضحك أو الجزل ludic play وفي النهاية يتعلم الطفل أشياء عن الجاذبية، لكنه الآن يكون راضياً وسعيداً بأن يسقط الأشياء مرة وراء الأخري، وتعد محاكاة تعبيرات الوجهة واللعب بالأصابع والأيدي كلها أمثلة للعب الإتقان mastery play أو الممارسة، والذي وصفه بياجيه بأنه مرحلة تمهيدية للعب الرمزي، فخلال الأسابيع الأولي بعد الولادة قد يخرج الطفل لسانه من فمه ويفتح فمه لمحاكاة حركات مماثلة يقوم بها راشدون.

بل لقد وجد بعض الباحثين أن الأطفال في سن من ٧ إلي ٧١ ساعة قد أستطاعوا القيام بمثل هذه الحركات، وخاصة عندما يكون الطفل موضوعاً في وضع جسمي مناسب يشبه الجلوس.

أستمر بياجيه في نظرته السلبية إلي اللعب والخيال والإيهام عند الأطفال، فأعتبرها أنشطة تسير في الإتجاه المضاد للإرتقاء العقلي الذي يبنغي أن يتوجه في رأيه نحو التفكير المنطقي، هذا رغم ما أشارت إليه دراسات كثيرة من أن اللعب يمكِّن الأطفال من تجريب أدوار مختلفة ومتنوعة، ومن أن يكتسبوا مهارات لغوية، وأن يصلوا إلي التحكم أو الضبط من خلال تنظيمهم لحظة اللعبة أو لموضوعاتهم الفرعية الأساسية، وأن يطبقوا ما يتعلمونه من خلال اللعب وتتابعه وتسلسله علي المطالب المعرفية والإجتماعية الخاصة بحياتهم اليويمة.

هذه العوالم الخيالية هي العوالم التي يمارس منها الطفل هواياته التي لا يجد مكاناً آخر كي يمارسها فيه ويحقق أمنياته من خلالها. إن هذه العوالم قد تكون أماكن للعب وأماكن للهروب أيضاً.

هكذا ينتقل الطفل عبر نموه من عوالم تقوم علي أساس الدمي واللعب وما شابه ذلك وما يحدث بينها، إلي عوالم تقوم علي أساس السياسة والإقتصاد والهندسة والصحف والإعلام، هكذا ينمو الطفل، ويتقدم، مع تزايد إمتصاصه لمواد ومعلومات من العالم الواقعي، ووضعها في عالمه المتخيل.

وتصبح صياغة الطفل للعالم أكثر إتقاناً، وأكثر تنوعاً، وأقل شخصية أو تعلقاً بالأنا الفردية الخاصة به، ويصبح شكل الأداء بالنسبة إليه ربما أكثر أهمية من المضمون، لكنه أحياناً يحاول التنويع في المضمون، فمع زيادة المضمون المستمر مباشرة من الواقع يصبح أكثر ميلاً إلي الإبتعاد عن هذا الواقع، أكثر ميلاً إلي الرمز والإحالة والتحويل.

وقد أختلف فيجوتسكي مع ما طرحه بياجيه، وقال إن السلوك الإيهامي المبكر ليس محاكاة رمزية، لكنه سلوك يمهد الطريق إلي الفهم الرمزي، فخلال السلوك الإيهامي يخلق الطفل موقفاً متخيلاً، فيه "تفقد الأشياء قوتها المحددة الخاصة، إلي درجة أن "الطفل يبدأ في الأداء علي نحو مستقل عما يراه". ويُعِّلم الأداء الخاص في موقف متخيل معين، الطفلَ أن يوجه سلوكه ليس فقط من خلال الإدراك المباشر للأشياء، أو من خلال الموقف الذي يؤثر فيه بشكل مباشر، ولكن، أيضاً، من خلال "المعني" الخاص بهذا الموقف.... وخلال اللعب، فإن شيئاً ما (عصا مثلاً) يصبح محور الإرتكاز الذي يفصل أو يبعد معني الحصان المتخيل عن الحصان الواقعي أو يقيم الصلة بينهما.

لا تكون الصورة أو الرؤية الرمزية موجودة لدي الأطفال الصغار جداً، وذلك لأن خيالهم لا يكون متحرراً علي نحو كامل; بحيث يمكن لكل الأشياء أن تمثل شيئاً آخر تماماً "إن عصا يمكن أن تمثل حصاناً، لكن البطاقة البريدية لا يمكنها أن تمثل حصاناً"، وذلك بسبب نقص القدرة علي الإبدال الحر free substitution، ويكون النشاط المميز للطفل هو اللعب، وليس الرمزية، وهكذا

فإن تطبيق الخيال علي الأشياء يتطلب من الطفل أن يستخدم قواعد السلوك بحيث يتم أداء السلوك الإيهامي خارج أو علي مبعدة من هذه القواعد: فالطفلة تتخيل نفسها علي أنها الأم، في حين تتخيل الدمية علي أنها الطفل، ومن ثم فإنه ينبغي لهذا الطفل أن ينصاع للقواعد الخاصة بسلوك الأمومة.

وتأتي القواعد بعد ذلك بالتدريج وبالخبرة، ومن ثم فإن هذا السلوك يمثل لعباً لدور الأمومة أو محاكاة له، وليس فهماً رمزياً له.

وهكذا كان فيجوتسكي يري أن الخاصية الجوهرية للعب هي وجود قاعدة ما تحولت بدورها إلي رغبة، فاللعب يمنح الطفل شكلاً جديداً من الرغبات، إنه يعلمه أن يرغب من خلال الربط بين رغباته وبين التخيلات المتعلقة بها، وكذلك بين هذه الرغبات وبين الأنا الخيالية الخاصة به، بين الدور الخاص بهذه الأنا خلال اللعب والقواعد الخاصة باللعبة. والخيال لدي فيجوتسكي هو "عملية سيكولوجية جديدة بالنسبة إلي الطفل، ولا يكون الخيال حاضراً أو موجوداً في وعي الطفل الصغير جداً، وهو غائب تماماً لدي الحيوانات، وهو يمثل شكلاً إنسانياً خاصاً مميزاً لنشاط الوعي".

هكذا فإنه بينما كان بياجيه- السويسري- يطور أفكاره عن التمركز حول الذات خلال اللعب والنمو، كام زميله- الروسي- ليو فيجوتسكي Leu vygotsky قد قرأ وتأثر بأفكار بلويلر، التي ميز فيها بين تفكير واقعي وتفكير إجتراري أو إيهامي لدي الأطفال والكبار، كما يظهر في الأحلام، واللعب الإيهامي، لدي الأسوياء والمرضي وفي تخيلات الفصاميين، ومتميز بغلبة التداعي الحر والتفكير بالتمني المشبع للرغبة ويرتبط بالنمو بشكل عام وليس بالرغبات وإشباعها فقط، كما قال فرويد، لكنه- علي عكس بياجيه- أهتم أهتماماً كبيراً بما قال بلويلر من أنه يصعب تماماً أن نعتبر التفكير الإجتراري نوعاً من

أشكال التفكير البدائي المرتبط بالعمليات الأولية. وبناء علي ذلك قال فيجوتسكي إن تحليل بياجيه للكلام المتمركز حول الذات هو تحليل ضعيف لا يمكن قبوله أو الدفاع عنه; وذلك لأنه إذا لم يكن الشكل الإجتراري عن التفكير هو نقطة البداية في النمو، فإن الكلام المتمركز حول الذات لا يمكن تفسيره من خلال مجرد الإفتراض أو القول بأنه شكل إنتقالي من التفكير ينشأ عن ذلك الشكل الإجتراري أو المتوحد من التفكير.

هكذا أنطلق فيجوتسكي، بعد ذلك، كي يقدم تحليله الإبداعي الخاص المعروف عن الكلام المتمركز حول الذات، قائلاً إن هذا الكلام يعكس ميل الطفل أو نزوعه الخاص، وخاصة عندما يكون منهمكاً في التخطيط أو محاولة التغلب بالحيلة علي عقبة ما، إلي أن يفكر بالكلمات، وإن المصير الذي يلحق بعد ذلك بمثل هذا النوع من الكلام، ليس أن يصبح خاضعاً أو مكبوتاً بفعل الأبتكار أو الظهور للسلوكيات الأكثر إجتماعية وواقعية ومنطقية- كما قال بياجيه- ولكن أن يصبح متوجهاً إلي الداخل، يصبح ضمنياً، يصبح كلاماً داخلياً، وذلك بمجرد ما أن يفصل الطفل الواضح بين الكلام الموجه نحو التخاطب مع الآخرين والكلام الذي يكون موجهاً من أجل خدمة التفكير الذاتي الداخلي، إنه نوع من الحوار الحر الخيالي المرن الإيمائي مع الذات في ذلك مقابل الحوار مع الآخرين، الذي ينبغي أن يكون واقعياً ومنطقياً، أو يتظاهر- علي الأقل- بأنه كذلك.

هكذا فإن الإيهام- في ضوء ما قال فيجوتسكي، وتحليله كذلك لمسار الكلام المتمركز حول الذات- ليس وظيفة سيكولوجية يتم قمعها أو كبتها أو إخمادها خلال المسار الخاص بالنمو، وقد كانت هناك ثلاثة مبررات لقوله هذا في ضوء ما يقول بول **هاريس:**

أولاً: إن اللعب التظاهري الإيهامي ليس من الأشياء التي نلاحظها لدي الأطفال الرضع الصغار جداً، إنه يكون مختفياً أو غائباً تماماً أو بدرجة كبيرة خلال السنة الأولي من الحياة، وهو يبدأ في الظهور خلال السنة الثانية، ويصبح مفصلاً وواضحاً ومنظماً بعد ذلك، وهكذا فإن التتابع الزمني الذي توقعه بلويلر قد يكون هو الصحيح.

ثانياً: إن القردة الكبيرة تندمج في أنواع محدودة متفرقة متقطعة فقط من اللعب الإيهامي، كما أنه حتي هذا الأستعداد المحدود قد يكون غير محصور فقط في تلك الحركات أو الأنشطة التي تنشأ جنباً إلي جنب مع نمو الكائنات البشرية. علي العكس من ذلك، فإن الإيهام والتظاهر يبدو أنهما خاصية واسعة الأنتشار لدي الأطفال من البشر. إنهما يقومان بوظيفة بيولوجية تكيفية، وليسا دليلاً علي نزعة مرتبطة بسوء التكيف أو التوافق ستختفي مع حدوث النضج كما قال كثيرون.

ثالثاً: تظهر دراسة الحالات المرضية المبكرة أن غياب الخيال المبكر وليس وجوده، هو الدال علي المرض. فمن أكثر الخصائص المميزة لجملة الأعراض المرضية المسماة الآن بالتوحد (الطفل المتوحد) نجد ذلك الغياب الواضح أو الفقر الشديد في اللعب التظاهري، فالطفل هنا يكرر حركات نمطية ثابتة ولا يتواصل مع الآخرين. إلخ.

ومع أن الأطفال المتوحدين قد يُشجَّعون علي الإنهماك في ألعاب إيهامية، وقد ينهمكون فيها أيضاً، فإنه من النادر، بالنسبة إليهم أن يقوموا بذلك بشكل مبادر أو من تلقاء أنفسهم.

ولعل هذا القصور، إضافة إلي العجز الخاص عن الإنتباه المتواصل أو المستمر في نشاط معين أو في تواصل معين، وكذلك العجز التأشير أو الإشارة

بأيديهم إلـي الأشـياء pointing، هـي مـن العلامـات المبكـرة المميـزة لهـذه الأعـراض. وتـوحي المحدوديـة المعرفيـة والإجتماعيـة الطويلـة الأمـد الخاصـة بـالأفراد المتوحـدين إلـي أن الإمكانيـة الخاصـة بالتظـاهر والإيهـام، هـي أمـر جوهري مهم في العمليات السوية عبر الحياة. ولذلك من المهم في كتابنا هذا أن نتساءل عن الدور المهم الخاص بالإيهام فـي الأنشطة المعرفيـة والإجتماعيـة السوية لدي الصغار والكبار علي حد سواء.

التظاهر والمراوغة:

يحد الإيهام عندما تظهر أنشطة معينة "تستثير"، بدورها، أنشطة أخري من جانب القائم بالإيهام، وبحيث لا تكون هذه الأنشطة موجهة من أجل تحقيق أغراض عملية، بل إنه الإيهام بلا غرضية، إذا أستخدمنا لغة كانط، الإيهام من أجل الإيهام، الإيهام لمجرد الأستمتاع بالقيام بالإيهام، وليس بسبب الرغبة في الحصول علي منفعة من ورائه، إنه إيهام يعتمد علي التظاهر والمراوغة واللعب، ويستجلب المتعة، ويطور السلوك، ولا يكون بقصد الخداع أو المراوغة لأغراض نفعية كما في حالات التحايل والكذب وما شابه ذلك.

يكشف الأطفال عن قدراتهم علـي إستخدام هذه الإشياء بطرائق متماثلـة، لكن مع وجود شئ ما مفقود أو غائب فيها- حيث توجد الملعقة مثلاً، ولا يوجد الطعام، وتوجد زجاجة ولا يوجد سائل، كالماء أو اللبن مثلاً، بداخلها. وفي مثل هذه الأنشطة الإيهامية المبكرة يمكن أن يكون جسد الأطفال نفسه ممثلاً للجانب المعين أو المساعد أو الملحق a prop، كما يحدث مثلاً عندما يتظـاهر الأطفـال ويوهمون بأنهم ينامون أو يأكلون أو يشربون. وتوحي الرغبة أو القصد الذي

يستثير مثل هذه الأنشطة بأنها متعلقة بالإشباع التخييلي لبعض الحاجات لدي الأطفال، أو أن هذه الأنشطة ترضيهم وتمتعهم خيالياً. ثم يتشعب سلوك الأطفال فيتجه نحو الدمي والأشخاص الآخرين وما يقومون بها تجاه الأطفال، ثم إن هؤلاء الأطفال الصغار يؤدون الأدوار الخاصة بأفعال الآخرين أيضاً، وقد ينسبونها إلي الدمي أو إلي أنفسهم، أو يسقطونها.

تظهر أكثر أشكال الإيهام تطوراً لدي القردة خلال وجودها في الأسر داخل الأقفاص مثلاً، أما تلك المهارات التمثيلية المستخدمة من أجل أغراض أكثر عملية فتظهر خلال وجودها في الغابة أو في البيئات الفطرية لها. وظهور أكثر أشكال الإيهام تطوراً لدي القردة خلال وجودها في الأسر قد يعني أن الإيهام هو مرحلة أساسية في الخيال، وأنه ضروري من أجل الخروج من الأسر إلي الحرية- ولو علي نحو متخيل- تلك الحرية التي تكون غائبة خلال كل أسر بالمعني العام، والتي يكون الخيال- أيضاً- إحدي الوسائل الممكنة للوصول إليها.

السلوك الإيهامي لدي الأطفال:

يميل الأطفال (قبل سن الثالثة)، أو يفضلون القيام بسلوكيات إيهامية تتعلق بالموضوعات أو الأشياء التي تشبه علي نحو جوهري الموضوعات الواقعية أكثر من تلك التي لا تشبهها، (أي الأكثر عيانية وتحديداً من الأكثر تجريداً). وتؤثر عمليات التعلم والثقافة في معرفة جوانب التشابه بين النسخة والنموذج الخاصين بسلوك الإيهام. وأحياناً ما يكون التماثل الكبير غير كافٍ بالنسبة إلي الأطفال الصغار، لمعرفة التشابه مع الموضوع (النموذج) الموجود خلال الفعل الإيهامي الحالي وتدفع الأشياء. التي تبدو شبيهة بأشياء أخري بالنسبة إلي اللاعبين players. نحو القيام بمحاولات أستكشافية تجريبية مع هذه

الموضوعات كما لو كانت هي ذاتها الأشياء الأخري، وهي ظاهرة أكتشفها "لورنز" في لعب الحيوانات بالأشياء.

وفي مناقشته لجذور الخيال الإنساني وجذور صناعة الصورة، قال ديفيز Davis 1986: إن التعرف علي سبيل المصادفة علي التشابه، ثم المحاولات التالية لإعادة خلقه أو تطويره قد أدي بالإنسان الأول إلي الوصول إلي فكرة العلامة Mark. إن علامة ما (مثلاً: الإشارة "العلامة" المائلة أو المقوسة علي حائط الكهف قد تمثل شيئاً آخر (حصاناً مثلاً) وهي تعرف أحياناً ما يحدث بالنسبة إلي الأطفال خلال مرحلة الشخبطة في بداية رسومهم ايضاً. ويسير هذا التعرف علي التشابه- بين أشياء مختلفة- إلي حدوث عملية للرؤية لا لشئ ما أو الخبرة بشئ ما علي أنه شئ آخر، إي إنه يحل محل شئ آخر أو هو بديل لشئ آخر أو علامة علي شئ آخر أو رمز إليه...إلخ. ويمكن أن يحدث التعرف علي التشابه، وخلقه، بأي وسيط ممكن بما في ذلك الأنشطة الجسمية والإيماءات والأصوات، كما أن له نتائجه المهمة المترتبة عليه أيضاً من حيث إنه يتيح الفرصة للكائنات لأن تعايش شيئاً ما وتخبره بوصفه شيئاً آخر. فتكون الدمية طفلاً رضيعاً والعصا حصاناً وإيماءات شخص آخر وأفعالهم هي إيماءات الذات الخاصة وأفعالها، وذلك كله مهم في سلوك الإيهام وفي الخيال بشكل عام.

تعريف الإيهام:

الإيهام- أو التظاهر- هو نوع من النشاط العقلي والحركي والإنفعالي الذي يقوم علي أساس الخيال الذي يسقط علي نحو مقصود علي شئ ما. وكما قال كندال والتون فإن الإيهام هو"الإستخدام للمحلقات في نشاطات خيالية"، إذ تصبح الملحقات أو"المهمات" مثل العصا التي يستخدمها الطفل كفرس يركبه، مثلاً، موضوعات للتخيل وتشتمل الملحقات علي القائمين بالإيهام أنفسهم، الذين

هم في الوقت ذاته قائمون بالتخيل، ويتخيلون أن موضوعات معينة (بما فيها ذواتهم نفسها) هي شئ آخر أو أشياء أخري.

وتكشف الدراسات المسحية للأطفال، وكذلك تذكر الكبار لطفولتهم، والحكايات المروية عنهم، واليوميات المتعلقة بنموهم وغيرها، من مصادر المعرفة عن وجود ذلك السلوك الإيهامي، بكثرة، لديهم في إستخدامهم للدمي والألعاب، وفي سلوكهم التشخيصي (الخاص بلعب أدوار كائنات أو شخصيات أخري) وفي سلوكهم الإحيائي animistic (الذي يحاكون من خلاله الطبيعة الجامدة أو غير الحياة)، وكذلك في رسومهم وفنونهم، وأيضاً في أحلام يقظتهم وتهويماتهم، وحياتهم الخيالية أو التخيلية بشكل عام، وقد أثارت هذه السلوكيات الإيهامية أسئلة بشأن طبيعة التفسير السيكولوجي لها.

قد يساعد اللعب الإيهامي الأطفال- والكبار- علي مواجهة المشكلات الجادة في حياتهم، وعلي أن يتم من خلال النظر إليها من مسافة وكأنها "لعبة وكأنني شخص آخر"، و"كان" ما يحدث لي، لا يحدث لي بل لشخص آخر، ومن ثم أصبح علي ألفة أو أعتياد نسبي مع ما أحاول الهروب منه، أو تجنبه، ولعل ما يحدث في العلاج النفسي الجماعي وخلال ما يسمي بالسيكودراما هو أشبه بلعبة الإيهام هذه أيضاً.

كذلك يقدم اللعب الإيهامي لنا فرصة للممارسة والقيام بالأدوار التي قد يقوم بها الإنسان يوماً في حياته الواقعية العادية أو يتمناها (لعب دور القائد أو المخترع أو الطبيب أو ربة المنزل ... إلخ). كما أن ذلك المرء علي أن يفهم الآخرين ويتعاطف معهم من خلال قيامه بأدوارهم أو مشاهدته لهذه الأدوار الإيهامية في فهم مشاعرنا الخاصة ورغباتنا وأحلامنا وإحباطاتنا، ومن ثم توسيع آفاقنا المعرفية (الإنسانية) وتجعلنا أكثر تكيفاً وتوافقاً علي نحو نسبي مع

واقعنا ومع أنفسنا.

إرتقاء الإيهام لدي الأطفال:

عندما يصل الأطفال العاديون إلي سن خمسة عشر شهراً، فإنهم يكونون قادرين علي الإندماج في ألعاب بدائية خاصة بالإيهام، فيسلكون، أو يتظاهرون مثلاً بأن قطعة من الملابس أو ياقة معطف هي الوسادة الخاصة التي ينامون عليها، هذا ما ذكرناه سابقاً.

وعند سن ١٨ شهراً تظهر علامات لدي كثير منهم تشير إلي محاكاتهم أو تقليدهم علي نحو أكثر تفصيلاً لألعاب إيهامية(تظاهرية) بدأها آخرون، مثلاً أن يكونوا قادرين علي تحديد أي الدميتين التي غسلها أحد الباحثين مازالت مبللة، ومن ثم ينهمكون في نشاط إيهامي لغسلها مرة أخري، وتجفيفها (من دون ماء أو صابون). وتنتشر مثل هذه الأنشطة والمهارات الإيهامية علي نحو كبير عند سن أثنين وعشرين شهراً لدي عدد كبير من الأطفال.

وعند سن أربعة وعشرين شهراً يكون معظم الأطفال قادرين علي المشاركة التامة في مثل هذه الألعاب. يصبون الشاي لبقرة لعبة أو بلاستيكية من براد (إناء) شاي بلاستيكي فارغ، ويغذون حيواناً (لعبة) صغيراً طعاماً ما علي هيئة حبوب مثلاً، من إناء (زبدية) فارغ، ويعطون لعبة علي هيئة قرد إصبع موز عندما لا يكون هناك موز حقيقي أمامهم، وهكذا.

وفيما بين الشهر الرابع والعشرين والثامن والعشرين، تقريباً، يكشف هؤلاء الأطفال عن قدرتهم علي التعميم أو إستخدام قاعدة عامة أساس بعض الأشتراطات أو القواعد الإيهامية التي يطرحها الآخرون. فمثلاً إذا أجبر الأطفال- علي أن كتلة خشبية صفراء تمثل موزة، وأن قطعة أخري حمراء تمثل كعكة محلاة، فإنهم لن يكونوا في حاجة إلي تلقين إضافي بعد ذلك كي

ينهمكون أو يندمجوا في سلوك إيهامي تكون فيه القطع الخشبية الصفراء الصغيرة الحجم عموماً ممثلة للموز، وأي قطعة خشبية حمراء أخري ممثلة- عموماً- للكعك، وهم يظهرون أيضاً ما يدل علي أنهم علي أستعداد لتعليق مثل هذه الشروط أو إيقافها مؤقتاً والأستمرار كذلك في ألعاب خيالية من خلالها.

وعندما تبدأ حكاية أخري جديدة ترتبط بالإيهام، كأن تتحول القطع الخشبية التي تمثل الموز أو السندوتشات (الشطائر) في لعبة معينة، بسهولة لكي يمثل قطعاً من الصابون أو وسائد في لعبة أخري، تكون هذه هي المرونة في التعامل مع الملحقات أو وسائل اللعب. وهذا ما أطلق عليه كندال والتون أسم: قواعد التوليد والتطوير، كما سنشير لاحقاً.

يكشف الأطفال هنا كذلك عن أستعدادهم لمنح الموضوعات والأشياء المتخيلة قوي أو طاقات سببية مماثلة- إلي حد كبير- لتلك المعطاة للموضوعات والأشياء المناظرة لها في الواقع، فإذا أكل الدب (اللعبة) الموز (القطع الخشبية الصفراء) فإنه لن يكون بعد ذلك جائعاً، وإذا دخل إلي لعبة صغيرة تشبه "الحمام" كي يستحم، فإنه سيخرج منها مبتلاً، ويحتاج إلي تجفيفه أيضاً وهكذا يكون الأطفال هنا قادرين كذلك -إلي حد ما- علي وصف المواقف من خلال المنظور الخاص بالعالم المتخيل، فمثلاً عندما سأل الباحثون في إحدي التجارب الأطفال: "ماذا سيحدث الآن؟"، وذلك بعد أن أمسك أحد هؤلاء الباحثين مثلاً حيواناً بلاستيكياً (صوفياً- نسيجياً..إلخ) بطريقة ما، جعلت مخلب هذا الحيوان يقبض بإحكام علي براد شاي بلاستيكي فارغ ويرفعه فوق رأس حيوان آخر بلاستيكي، قال الأطفال وهم سعداء:" إن تيدي- الدب- يصب الشاي علي رأس القرد، وإن القرد قد صار مبتلاً تماماً بسبب الشاي المصبوب علي رأسه".

خلال السنة التالية (سن ٢.٥ – ٣ سنوات) يطور معظم الأطفال قدرة علي الإندماج في ألعاب تعاونية، مركبة، فيها تظاهر إيهامي مشترك مع الآخرين.

وقبل سن الرابعة مباشرة بفترة قصيرة يعبر الأطفال عن قدرتهم علي المسايرة أو المحاكاة لأفراد كثيرين، وفي الوقت نفسه الذي يكونون منهمكين خلاله- هؤلاء الآخرين- في ألعاب إيهامية مختلفة ويتعرفون مثلاً: إنه إذا كنت أنت تتظاهر (أو توهم) بأن كرات بلورية صغيرة هي تفاحات، في حين أتظاهر، بأنها خوخ أو برقوق، فأنا قد أقوم بعمل الكعك من التفاح، في حين تقوم أنت بتجهيز قطعة "الكعك" أو عملها من الخوخ أو البرقوق أو العكس.

وتصاحب هذه القدرات قدرات موازية أيضاً علي التمييز بين ما هو إيهامي وما هو غير إيهامي، فالطفل الذي لديه كلب حقيقي لن يطعمه بالطريقة نفسها التي يطعم بها بالكلب المتوهم أو الكلب اللعبة.

ويكون هذا التمييز واضحاً منذ الشهر الخامس عشر، ويصبح أكثر وضوحاً عند سن الثالثة، فعند الشهر الخامس عشر يتعرف الطفل- علي نحو كبير- أو يعرف أن العالم ليس ذا طريق واحد فتكون هناك قطعة من القماش أمامه- مثلاً- لكنه يتظاهر أو يسلك إيهامياً كما لو كانت هذه القطعة شيئاً آخر (إنها وسادة مثلاً أمامه يمكنه النوم عليها).

تحدث الأنشطة الإيهامية المبكرة، والتي تشتمل علي أمثلة من قبيل إطعام الدمية- كما ذكرنا تواً- نحو الشهر الثاني عشر أو الثالث عشر وحتي الخامس عشر من العمر. هنا يكون الطفل فعالاً أو إيجابياً والدمية منفعلة أو سلبية، ولكن، وعلي نحو تدريجي تسلك الدمية بمفردها، لأن الطفل قد يتوهمها كذلك فهي قد تطعم نفسها وتتحدث وتمشي، أو قد تقوم ومن خلال تعامل الطفل معها هي نفسها، بإطعام دمية أخري.

ومع تزايد هذا السلوك البديل- كما يتمثل ذلك في إستخدام الطفل للأشياء المتاحة في متناول يده كبدائل لأشياء أخري فعلية – يتزايد اللعب التفاعلي أو الإجتماعي لدي الطفل، والتفكير من خلال البدائل هو جوهر الخيال والإبداع.

وهكذا فإنه ما بين سن الثالثة والسادسة نري كثيراً من التحولات التي تحدث بدءاً من ذلك اللعب الإيهامي المنفرد (أو المتوحد) إلي ذلك اللعب الإيهامي الإجتماعي التفاعلي، ومع تزايد واضح متزامن في الأدوار والموضوعات الخاصة باللعب.

هذه المرحلة هي التي قالت إديث كوب Edith cob **عنها:** إنها فترة اللعب الإجتماعي، فالطفل يبدو خلالها، كما لو كان يرتدي أجنحة خاصة يحلق بها ويتحرك بحرية في البيئة المحيطة به. كما أنه يحول الذات الخاصة به إلي "مسرح للإدراك" فيه يكون هذا الطفل- وفي آن- المنتج والمؤلف المسرحي والنجم.

وتلعب اللغة واللعب Toys دوراً كبيراً في السلوك الإيهامي للأطفال، بل إنه حتي لدي الأطفال التوحديين فإن اللغة واللعب يمكنانهم- وهم الذين نادراً ما يقومون بسلوك إيهامي علي نحو تلقائي- من إنتاج سلوكيات إيهامية خيالية دالة، من خلال موضوعات بديلة، ثم وضعها بشكل منظم معين في السياق الذي يوجدون فيه.

وتحرر اللغة الإيهام من الأعراف والشروط الخاصة عن طريق خلقها لأحتمالات كثيرة لم يتم التفكير فيها، من قبل، وبوساطة المحاكاة للذات وللآخرين، لكنها- أي اللغة- تضع أيضاً ضوابط – في الآن نفسه- بحيث تكون معظم صياغتها والتواصل بشأنها مع الآخرين موجهة من أجل المشاركة والأستمتاع. ويجد الأطفال الصغار متعة في تكييف أنشطتهم الإيهامية في ضوء مطالب الآخرين.

ومع أن الكلام يكون مهيمناً علي سلوك الأطفال الإيهامي عند سن ٢٦ شهراً كما أشارت بعض الدراسات، فإنه- أي الكلام- ليس أمراً جوهرياً كي يحدث السلوك الإيهامي من جانب الأطفال، وذلك لأن هذا السلوك يحدث لديهم بدرجة كبيرة عند سن عشرين شهراً حتي من دون قيامهم بالكلام، هذا علي الرغم من تطور اللغة بدرجة كبيرة لديهم خلال السنة الثانية من العمر.

وليس من الواضح حتي الآن ما إذا اللعب الإيهامي هو الذي يؤدي إلي تطور اللغة، أو العكس، وليس واضحاً – كذلك- ما إذا كان كلاهما يشترك في قاعدة أساسية من التطور أو الإرتقاء الرمزي- كما كان بياجيه يقول- أو أنهما ظاهرتان غير مرتبطتين كما يقول آخرون.

من يشغل الحياة الخيالية للأطفال؟

يكون البشر والحيوانات- الذين يشغلون الحياة الخيالية للأطفال- مختلفين في مدي حيويتهم وتطور شخصياتهم، وكذلك إرتباطهم أو قربهم من العالم الواقعي، فبعض الأطفال تكون لديهم مجرد نسخة إضافية من صديق واقعي، والبعض الآخر يتخذ شخصية خيالية من فيلم سينمائي أو تليفزيوني (كارتوني أو غير كارتوني) أو من كتاب....إلخ، صديقاً له.

ويستخدم أطفال آخرون لعبة نسيجية أو مطاطية، أو حتي صورتهم الخاصة في المرآة، بل ربما قد يستخدم البعض "يديه" فقط كملحقات في سلوكهم الإيهامي.

وفي بعض الأحيان تكون هذه الملحقات شديدة الغرابة، كحال ذلك الطفل الذي، كانت لديه علاقة مستمرة وعنيفة مع الجزء الأمامي من الدولاب في غرفه نومه، وقد كان يتحدث إليه كما لو كان واعياً بأفكاره وسلوكه، أو كذلك حال تلك الطفلة التي تحدثت عن أصدقاء أنها يقطنون في باطن شجرة الحور التي في فناء منزلها.

ويختلف أناس الخيال وحيواناته في المدي الزمني الذي يسكنون حلاله في خيال الطفل، فأحياناً ما يكون رفيق الخيال حلو المعشر، يظل ساكناً في خيال الطفل فترة طويلة، لا يتغير ولا يتبدل، كما أنه قد يظل يلعب معه علي نحو منتظم فترات طويلة في أثناء اليوم، وقد ينتقل بعضهم من طفل إلي طفل آخر، تالٍ له في العائلة نفسها، أما رفقاء خياليون آخرون فيمرون مر الكرام، يسكنون الخيال علي نحو عابر، ويغادورونه سريعاً أيضاً.

وقد يزدحم خيال بعض الأطفال ببشر الخيال وحيواناته وكائناته الأخري علي نحو كبير، يأتي بعضهم ويذهب ليأتي غيره ويذهب، وهكذا ولا يبقي أحدهم مقيماً ساكناً الخيال فترة طويلة، كذلك قد يكون هذا الأزدحام كبيراً، حتي إنه يصل إلي درجة أن يشتمل علي مجموعة من السلاحف أو جيش من سكان المريخ، أما البعض الآخر فلا يوجد سوي رفيق واحد أو رفيقين في الوقت نفسه، لكن هؤلاء الأطفال كما لو كانوا يحدِّثون أو يغيرون في صفاتهم علي نحو مستمر، فيضيفون إليها ويحذفون منها، خصوصاً- مثلاً- ما يتعلق من ذلك بالملابس التي يرتدونها، أو لون عيونهم، وشعرهم، أو صفاتهم السيكولوجية....إلخ، والأمر الشائع في الدراسات هو أن يوجد- لدي الطفل- رفيقان أو أكثر قليلاً.

ويمنح كثير من الأطفال بعض الحيوانات، الدمي، واللعب الأخري، شخصية ثابتة نسبياً، ويتعامل معها كما لو كانت واقعية، فيتحدث إليها ويختلق لها صوتاً خاصاً بها، ويوجهها أو يستشيرها حول بعض المشكلات.

وقد أضاف العلماء الدمي واللعب التي يتعامل الطفل معها علي أنها ذات شخصيات تتحدث وتلعب وتتفاعل، فتمت إضافة البعد المرئي الملموس الإحيائي إلي ذلك البعد غير المرئي، ولا المدرك واقعياً، كما كانت الحال في ثلاثينيات القرن العشرين، وهذا ما تؤيده مارجوري تايلور إلي حد ما، فهي

تربطه بالحالات التي يكون فيها إندماج الطفل مع الدمية أو اللعبة المحشورة واضحاً وكبيراً. وهي تقول كذلك إنها لاحظت من بحوثها- مع هؤلاء الأطفال- أن الرفيق يكون خيالياً فقط عندما يوجد- علي نحو فريد- من خلال عين الطفل فقط، ولا تكون هناك تفاصيل خاصة به موجودة علي نحو محدد في البيئة، فالطفل يخلق ويختلق تفاصيل وأفعالاً وأقوالاً وأفكاراً خاصة بهذه الشخصية، سواء أكانت مرئية أو غير مرئية.

والرفيق الخيالي الذي يقوم علي أساس لعبة قد يختلف تماماً عن اللعبة الواقعية، كأن يكون، مثلاً، أكبر حجماً وأكثر حيوية وحركة وألواناً....إلخ.

وقد قالت الدراسات المبكرة إن النسبة المئوية لوجود ظاهرة الرفيق الخيالي هي ١٣.٤% فقط بين الأطفال، أما الدراسات التالية فقد أرتفعت بهذه النشبة إلي ٦٥% (أي أربعة أمثال الدراسات المبكرة)، والسبب الرئيسي هما هو أن البحوث المبكرة كانت تستبعد الحيوانات المحشوة واللعب الواقعية من أن تكون موجودة ضمن هذه الظاهرة العامة بالرفيق الخيالي، أما الدراسات التالية، والمستمرة حتي الآن، فقد وضعت هذه الأشياء ضمن هذه الظاهرة.

خصائص الأطفال الذي يبتكرون رفقاء خياليين:

لا يخلق الأطفال- جميعهم- أو يتوهمون وجود رفقاء خياليين، فما خصائص من يخلق رفقاء الخيال أو يتوهمون وجودهم؟

في ضوء الدراسات الكثيرة المتراكمة هما يمكننا أن نقول إن أهم هذه الخصائص ما يلي:

الخصائص الشخصية: أشارت دراسات مبكرة كثيرة إلي أن هؤلاء الأطفال يكون لديهم مزاج عصبي ومشكلات ومظاهر نقص. مثل "الخضوع في حضور بعض الأطفال الآخرين، والسيطرة في حضور البعض الآخر"،

والخوف خلال النشاط الجسمي والحساسية، التحفظ وكف السلوك الخارجي، والهروب وعدم التحمل للمسؤولية، والميل إلي أن يكونوا في الخلفية أو الظل، والخوف من أن يكونوا تحت وطأة أعين الآخرين ومراقبتهم، وعدم الرضا فيما يتعلق بالدور الجنسي الخاص بهم...إلخ. ومع ذلك فإن دراسات أخري تالية قد أشارت إلي وجود صفات معاكسة ومناقضة لهذه السمات.

تركيز الإنتباه: تشير الدراسات إلي أن الأطفال مبتكري الرفقاء الخياليين أكثر قدرة علي تركيز الإنتباه من غيرهم.

الذكاء: يكون مستوي ذكاء هؤلاء الأطفال أعلي من المتوسط، ولكن ليس معني ذلك أن كل الأطفال الأذكياء يكون لديهم رفيق خيالي، فالطفل الذكر قد يكون لديه رفيق خيالي وقد لا يكون. لكن الطفل الذي يكون لديه رفيق خيالي يكون في الغالب اعلي في ذكائه من قرينه (أي إنهم أكثر ذكاء من أقرانهم المساوين لهم في العمر الذين ليس لديهم رفقاء خياليون).

الإبداع: خلال ظاهرة الرفيق الخيالي يبتكر الأطفال كائنات خيالية أو متوهمة، ويعطونها أسماء لافتة للإنتباه، ويضيفون إليها التفاصيل والخصائص الغريبة، ويلعبون معها ويلهون، ويعبر ذلك كله عن خيال خصب فعال. وقد أشارت بعض الدراسات إلي أن هؤلاء الأطفال أكثر إبداعاً من غيرهم الذين ليست لديهم هذه الظاهرة.

الخلفية الأسرية: تشيع هذه الظاهرة أكثر لدي الأطفال الوحيدين الذين يولدون وليس لديهم إخوة. لكن هذه الظاهرة قد تحدث أيضاً في أسر لديها أكثر من طفل، كما أن وجودها ليس دليلاً علي الوحدة أو الشعور النفسي.

مشاهدة التليفزيون: الذين يخلقون رفقاء خياليين يشاهدون التليفزيون أقل من غيرهم الذين يشاهدونه أكثر، ولعل السبب في ذلك أن التليفزيون نفسه يخدم

الوظيفة نفسها التي يقوم بها الرفيق الخيالي، فالإثنان يقدمان المتعة والصحبة، فالطفل الذي يشعر بالملل أو الوحدة يشغل التليفزيون، أو أنه قد يخلق رفيقاً خيالياً. وقد تحل مشاهدة التيفزيون محل الدوافع الخاص للقيام بلعب خيالي، مما يجعل تخييلاً معيناً تم توليده في الخارج (مشاهدة التليفزيون) يحل محل التخييل الذي هو محصلة لأبتكار الطفل الخاص الداخلي. ولعل هذا من أضرار التليفزيون علي الخيال.

النوع أو الجنس والرفيق الخيالي: في دراسات كثيرة وجد أن البنات تكثر لديهن ظاهرة الرفيق الخيالي أكثر من الأولاد، ولكن هذا الفارق قد يكون مضللاً، فالبنات يخلقن هذه الظاهرة أكثر من الأولاد في الأعمار المبكرة، وكلما تزايد العمر زاد الفارق لمصلحة الذكور.

وكذلك لوحظ أنه في مرحلة ما قبل المدرسة يزداد ظهور الرفقاء الخياليين غير المرئيين لدي البنات، أما لدي الأولاد فتزداد لديهم عملية خلع الصفات الحسية (أو الشخصية) علي الأشياء الجامدة أو الحيوانات أو اللعب المرئية (النزعة الإحيائية).

إتجاه الوالدين نحو الخيال: يؤدي تشجيع الوالدين للسلوك الخيالي إلي تعزيزه لدي أطفالهم، والعكس صحيح، فمثلاً قال كورني تشوكوفسكي K. Chukovsky وهو أحد مؤلفي كتب الأطفال الروس المشهورين في الإتجاه السوفيتي السابق، إنه خلال فترة تاريخية ما، في روسيا، كان هناك إتجاه سلبي نحو التخييل والفانتازيا في الدوائر الأكاديمية، ولم يكن هناك تشجيع للوالدين أو المعلمين علي حكي (قص) الحكايات الخرافية للأطفال; لأنها- كما كان يقال- قد تشجع علي الإبتعاد عن الواقع، وتحدث- كذلك- التشويش أو الإرتباك في عقول الأطفال حول طبيعة الواقع الحقيقي، بل لقد تلقي تشوكوفسكي نفسه خطاباً من

أحد المسؤولين الكبار يلومه علي الطبيعة الخيالية للشعر الذي كتبه من أجل الأطفال، وجاء فيه:

"اللعنة عليك والعار يا رفيق تشوكوفسكي، لأنك تملأ عقول أطفالنا بكل هذه الأنواع من الهراء، مثل تلك القصائد التي تتحول الأشجار فيها إلي أحذية، فلماذا تقوم بتشويه الحقائق الواقعية الخاصة بالنمو الطبيعي لهذه الأشجار؟ إن ما يحتاج إليه الأطفال هو المعلومات المفيدة إجتماعياً، وليس القصص الخيالية حول تلك الدببة البيضاء التي تصرخ بأصوات غريبة، ليس هذا ما نتوقعه من كتابنا للأطفال، إننا نطلب منهم أن يوضحوا للأطفال طبيعة العالم المحيط بهم، بدلاً من بلبلة عقولهم، وتشويشها بكل هذه الأنواع من الترهات".

العمر: غالباً ما يكون الرفقاء الخياليون البشريون من العمر والحجم والنوع نفسه الخاص بالطفل، وغالباً ما يكونون نشيطين وسعداء وأطفالاً محبوبين ذوي أسماء جذابة، ويقومون بأفعال جديدة ومدهشة ومضحكة، بل غريبة أو سخيفة أحياناً أيضاً.

هكذا يستمر الأطفال في إنتاج القصص الخيالية، يستمرون فيها رغم معارضة الكبار وتوجيهاتهم، يستمرون فيها كما قال تشوفوفسكي "لإكمال النقص الذي يرونه في القصص التي يرويها الكبار".

تستمر ظاهرة الرفيق الخيالي لعدة شهور لدي بعض الأطفال، ولعدة سنوات لدي غيرهم، لكنها ظاهرة لا تستمر إلي الأبد، فذات يوم، يدرك الوالدان أن الرفيق الخيالي الذي عايشاه شهوراً، أو سنوات، قد أختفي، ولم يعد يرد له ذكر في حديث الطفل وسلوكه، بل إن الأطفال عندما يسألون عنه بعد ذلك، وإلي أين ذهب أو أختفي ذلك الرفيق الخيالي، يقولون إنهم لا يتذكرون، كما أنهم

يعبرون عن قدر قليل من الحزن أو الأسف لأختفائه، وتبقي معظم الذكريات المتعلقة به في أذهان الوالدين والمحيطين الكبار بالطفل، إنها مسألة ترتبط بفقدان الأهتمام، وتحول نشاط اللعب نحو أمور أخري ورفقاء آخرين أكثر واقعية، مع تزايد الأحداث والخبرات الملموسة المحسوسة.

تذهب بعض الأنشطة الخيالية للأطفال الأكبر إلي ما وراء مجرد أبتكار صديق خيالي، فبعض الأطفال في سن التاسعة أو العاشرة يخلقون ما يسمي "العوالم الخفية" أو البعيدة أو المجتماعت المتخيلة.

المجتمعات المتخيلة Paracosms

وهي مجتمعات أو عوالم كاملة توجد أو يتم تخليقها كي يعيش فيها أناس خياليون وكائنات خيالية. وقد جاء معظم ما نعرفه حول هذه العوالم المتخيلة imaginary worlds من خلال المشروع الذي قام به كل من ستيفن ماكيث Stephen Mackeith وروبرت سيلفي Robert Silvey. وقد كان روبرت سيلفي رئيساً لقسم لبحوث في الإذاعة البريطانية ما بين العامين ١٩٣٢ و ١٩٦٨، ثم إنه بعد أن تقاعد من وظيفته نشر مقالاً حول "العالم المتخيل" الذي أبتكره عندما كان طفلاً، وخلال مقاله هذا قال إنه يرحب بأي إتصال من قرائه له علاقة بأي عوالم خيالية أخري مبتكرة، ومنذ تلك البداية قام سيلفي ومعه ستيفن ماكيث بجمع ٦٤ دراسة حالة تشتمل علي عوالم متخيلة، فكر فيها وأبتكرها واحد وستون من الراشدين، وثلاثة من الأطفال، وبأعداد متساوية من الذكور والإناث.

وقد أهتم هذان المؤلفان أساساً بتلك العوالم الخاصة التي:

يتعرفها الأطفال علي أنها خيالية بشكل لا شك فيه، والتي تستأثر بإهتمام الطفل فنرة طويلة من الزمن.

والتي أعتبرت ذات أهمية كبيرة بالنسبة إلي الطفل، أي إنها خيالية علي نحو واضح، ويستمر أهتمام الطفل بها فترة طويلة من الزمن، وتكون ذات أهمية خاصة بالنسبة إليه أو إلي غيره.

وقد تنوعت هذه العوالم المتخيلة التي جاءت في الأفكار المقدمة: فمن بين الحالات الأربع والستين التي درسوها كانت هناك سبع عشرة حالة تتعلق بأماكن سحرية (أنشئت بفعل السحر)، وكان هناك خمسة وأربعون مكاناً طبيعياً أيضاً، ثم كان هناك مكانان يمزجان بين الأماكن الطبيعية والأماكن المسحورة، وكانت هناك بعض العوالم التي تقوم علي أساس وجود لعبة أو دمية أو ملحقات أخري من الأشياء كي يقوم هذا العالم ويتم إنشاؤه ويبدأ، في حين كانت عوالم أخري موجودة علي نحو كامل في عقل مبتكريها. كذلك تنوعت هذه العوالم علي نحو كبير فيما يتعلق بطبيعة المكونات الفرعية، وكذلك الكائنات، والعوالم الصغيرة المخلقة المرتبطة بها. فقد كانت هناك بعض العوالم المتخيلة المزودة بأنظمة حكومية ووثائق، وخرائط، وثقافات خاصة، وديانات، وتواريخ، ووسائل نقل عامة، وعملة، وأناشيد، وشعارات قومية، ومجلات ولغات خاصة...إلخ، في حين كان البعض الآخر ليس كذلك أكثر عمومية وبدائية.

ومع أن هذه التوصيفات قد جمعت بطريقة غير منتظمة أو منهجية نسبياً، لأنها كانت تقوم علي أساس سؤال الأصدقاء والمعارف والإعلان في الصحف عن الأفراد الذين يتذكرون أنه كانت لديهم عوالم متخيلة عندما كانوا صغاراً، فإنها قد قدمت أيضاً بعض المعلومات المهمة عن الحياة الخيالية للطفل في سن المدرسة فقد تبين منها **مثلاً أن:**

عمر الذروة في خلق العوالم المتخيلة هو سن التاسعة (في ٧٤% من هذه العوالم تم خلقها ما بين السابعة والثانية عشرة).

- ١٩% منها تم خلقها ما بين الثالثة والسادسة.
- ٧% منها ما بين سن ١٣ – ١٦.

في بعض هذه العوالم كان الطفل يحرص- خلال تخليقه لها- علي أن يشاركه الكبار فيه، في حين أن بعضها الآخر (لدي أطفال آخرين) كان فقط من الأمور الخاصة التي يحتفظ بها الطفل لنفسه.

كذلك أشير في تلك الدراسة إلي بعض تلك العوالم الخيالية التي خلقها بعض المشاهير مثل: تلك العوالم المتخيلة والسحرية التي تقوم علي أساس شخصيات من البورسلين والجنود اللُعب واللوحات الفنية المصغرة (المنمنمات). وكذلك الممالك المتنافسة التي خلقها روبرت لويس ستيفنسون الكاتب البريطاني في عمر السادسة بالمشاركة مع أخيه، وكذلك ما قام به الإخوة برونتي الأربع: تشارلوت وبرانويل وإيميلي وآن، وقد خلقوا عوالم خيالية أستمرت معهم حتي سنوات الرشد، وربما كانت تلك العوالم هي ما يقف وراء تكوين عوالمهم الروائية المتميزة لاحقاً.

من بين العوالم التي ظهرت من دراسات أخري: تلك الكواكب المثالية (اليوتوبية) في الفضاء الخارجي، حيث لا حرب ولا حزن ولا ضغينة أو حقد، وكذلك الأماكن السحرية حيث يمكنك الطيران، وأن تعالج نفسك من الأمراض، وأن تتواصل عن طريق التخاطر Telepathy والتواصل الحر المباشر بالأفكار، وأن تتمكن من التأثير في نتائج الأحداث بتغييرها لمصلحتك، وحيث الغابات الموجودة بجانب المحيط، والتي تسكنها حيوانات كثيرة تمرح وتجري حرة.

وبينما يميز بعض الباحثين بين ظاهرة الرفيق الخيالي وظاهرة العوالم المتخيلة علي أساس أن الأولي تتعلق بفرد واحد أو إثنين أو نحو ذلك، في حين

أن الثانية أكثر تفصيلاً، وتضم كائنات متنوعة كثيرة، وإنه يتم تذكرها بعد عقود لاحقة، بعد ذلك أكثر من ظاهرة الرفيق الخيالي التي تنسي بسرعة، فإن هناك من يري علاقة بين الظاهرتين، حيث قد يخلق الطفل رفيقه الخيالي في عالم خيالي أيضاً، ثم إن اللعب مع الرفيق الخيالي، قد يؤدي إلي خلق عالم متخيل خاص يتم فيه هذا اللعب....إلخ.

كما ترتبط هذه الظاهرة (العوالم المتخيلة) بمرحلة الطفولة الوسيطة والمتأخرة (من سن ٦ -١٢)، في حين يرتبط الرفيق الخيالي أكثر بالطفولة المبكرة وسن ما قبل المدرسة علي نحو خاص، أي الأعمار من ٢-٦ سنوات.

الخيال الإفتراضي التكنولوجي والأطفال:

تقول شارون بيكر في كتابها عن "الأحلام في الأساطير والطب والأفلام" (٢٠٠٥)" ليس من المناسب أن نقول إن جاذبية ألعاب الفيديو الحديثة- بما تقدمه من واقع إفتراضي- تعود إلي أنها تسمح لمستخدميها بالدخول إلي عالم الأحلام فقط، فالتكنولوجيا نفسها لها جاذبية طاغية، وكذلك الحال بالنسبة إلي تلك الحالات الخاصة والواقع والفضول التي يستثيرها أي إختراع جديد.

فالواقع أن هناك كذلك إغراء لا يصدق يصاحب الدخول إلي عالم إصطناعي والتمكن من التحكم في الحلم والتأثير في حبكة الأحداث فيه، وكلها أمور لا تكون متاحة في حالات الحلم الواقعية التي تصيب النائمين بالشلل وتحرمهم من الحركة الإرادية، وتضعهم في الحالة الخاصة بالمشاهدين السلبيين بدلاً من أن يكونوا اللاعبين المتخيلين imaginary player في مغامرة مثيرة. وبالنسبة إلي الأطفال هناك جاذبية لا نهاية لها، لأن يقوموا هم أنفسهم بالتغيير في الحدث المتخيل الذي يعرض أمامهم ويشاركوا فيه، إنهم يسقطون عليه خيالهم الخاص وإرادتهم الخاصة، كما أن هذه الألعاب- كما

أشـارت بعـض الدراسـات الحديثـة- تنمـي لـديهم مهـارات حـل المشـكلات وإتخاذ القرارات والتفكير الناقد والإبداع والمثابرة أيضاً، ويتم ذلك كلـه فـي جـو خيالـي، مشحون بالإثارة والتشـويق والمتعـة الناتجـة مـن التتـابع السـريع للصـور والأصـوات، مـع مـا قد يحدثـه ذلـك أيضـاً مـن أسـتلاب وإدمـان يـرتبط بالميـديا، وإنفصـال عـن الواقـع يتعلـق بالتكنولوجيـا تحدثنا عنـه فـي كتـاب سـابق لنـا، هنـا يستغرق الأطفال في عالم خيالي، غير حقيقي، في الوقت الـذي يبنغـي أن يعـدوا أنفسهم لعالم واقعي حقيقي، قد لا تتاح بالنسبة إليهم الفرصـة فيه للقيـام بمثـل هـذه التخيلات والتغيرات.

تأتي معظم الإعتراضات البحثية والأسرية تجاه ألعاب الفيديو، وتوجه إلـي الجانـب الخـاص بـالعنف الموجـود فيهـا، ولـيس ضـد هـذا الجانـب الهروبـي الإنسحابي من الواقع المصاحب لها، هكذا فـإن ألعـاب الفيـديو الأكثـر مبيعـاً هـي تلك الأكثر عنفاً، أي تلك التي تحتوي علي صور وألعاب ومشاهد خاصة تسمح لهـم بالتوحـد مـع القتلـة والمهـاجرين بخفـة ورشـاقة وبهجـة، ولـيس مـن قبيـل المصـادفة أن تلـك الألعـاب التـي تحتـوي علـي الخـداع والمـؤامرات والمكائـد، تجتذب الأطفال في تلك الأعمار التي يكونون أكثر عرضة فيها للكوابيس، التـي تحدث مـا بين العاشـرة والرابعـة عشـرة، والتـي خلالهـا يستيقظ الطفـل صـارخاً فزعاً، بعد أن رأي وحوشاً مفزعة بالكاد يستطيع أن يتذكرها بعد أن يستيقظ.

وكثير من ألعاب الفيديو تشبه ذلك الرعب الليلي، مع فارق واحد كبير، هو أنهـا تسمح لمستخدميها أن يهـاجم مـن يهاجمـه، وأن يمتلـك أحاسـيس بالسـيطرة علي ذلـك الخـوف المتخيـل، ولـيس هنـاك مـن حاجـة إلـي أن يظـل عرضـه دائمـاً للهجوم، هنا نوع من الأمن والأمان لا يتوافر في أثناء النوم الليلي.

ليس من قبيل المصادفة أن تعيد ألعاب الفيديو هذه، وكذلك الألعاب المخلقة بالكمبيوتر، مشاهد الأحلام. هكذا خلق الفنانون هنا من خبراتهم المباشرة، ومن المناظر الطبيعية بما فيها من حدائق وجبال وأنهار التي أعجبوا بها، ومن مشاهد المدن الكبيرة التي عاشوا فيها أو زاروها، وكذلك من لوحات الفنانين الذين ينتمون إلي عصر النهضة، من المباني القديمة والحديثة، ومن مشاهد الأحلام عموماً، تلك العوالم، كما جعلوها خلفية لأحداث ألعابهم. هكذا أستطاع فنانو ألعاب الفيديو والكمبيوتر أن يمزجوا بين الماضي والخاضر في خلق أجواء مستقبلية، وقد مزجوا ذلك كله بأحلامهم الخاصة، وبالأعمال الفنية، بالمناظر الطبيعية، ومن ثم يسروا دخول المجتمع وإنتقاله إلي العصر الرقمي الذي أصبح الأطفال والمراهقون أكثر المشاركين فيه أهمية من حيث سهولة تأثرهم بما يقدمه هذا العالم إليهم.

خاتمة:

هناك بالطبع مسافة بين أعمال الكتاب الكبار وتخييلات الأطفال الصغار، لكن هناك- علي الرغم من ذلك- بعض الجوانب الأساسية المشتركة، بينهما وحيث يمكن تطويرها من خلال التربية الخيالية اللأطفال، ومن ثم تحويلهم من مجرد أطفال عاديين إلي أطفال وكبار مبدين وربما كان من بينها.

موضوع الشرط التعاقدي، أي الإتفاق علي أن موضوع أهتمامنا الآن هو عمل خيالي أو متحيل أو إيهامي فيكون حالة الصغار (اللعب والحكايات) وفي حالة الكبار (الأعمال الإبداعية الفنية والأدبية خاصة).

تعليق الحكم الخاص بالحقيقة الواقعية لهذا الموضوع، مادمنا أتفقنا علي أنه عمل خيالي.

الإتكاء علي بعض الملحقات أو المهمات الخيالية وتجريدها أو تحريررها من وظيفتها الحرفية ووضعها في سياق أو أفق مجازي، والأمر نفسه صحيح بالنسبة إلي اللغة نفسها، فالأستخدام الحرفي يختلف عن الأستخدام المجازي لها، وهي في النهاية أحد الملحقات أو الذرائع أو التكئات التي نلج من خلالها إلي تلك العوالم الخيالية أيضاً.

إن الأطفال مثلهم مثل كتاب الرواية بواسطة بعض الأحداث الفعلية الواقعية، فالأنشطة اليومية المعتادة الخاصة بهم، **مثل:** الذهاب إلي النوم، إرتداء الملابس، الأغتسال، وغيرها، وتزودهم بمادة خاصة مهمة للخيال، فالخيال لا ينفصل عن الواقع. ففي الأنشطة الخيالية للأطفال والكبار هناك بعد إجتماعي حاضر ومهم بشكل مباشر (قراءة العمل الإبداعي مع الكبار (الوالد- الوالدة- المعلمة..... إلخ)، ولعب الأطفال بعضهم مع بعض مثلاً، أو بشكل غير مباشر كما في توحد الطفل مع لعبة، والقارئ مع شخصية متخيلة مثلاً، مما يمكن إعتباره بعداً إجتماعياً متخيلاً.

يكون الخيال الإبداعي هو المسؤول عن أشكال الإيهام التي تمزج عناصر الخبرة بطرائق جديدة، وهو يشتمل. كنا يقول بعض العلماء، علي أحلام اليقظة، وكذلك ظاهرة الرفيق الخيالي، وأيضاً التخطيط لرحلات خيالية (رحلات جاليفر مثلاً)، ومحاولة إعادة خلق أو تكوين الخبرة الخاص بشخص آخر أو بعالم آخر متميز من جديد، إضافة إلي اللعب الإيهامي بأنواعه المتعددة.

وقد تكون هناك مظاهر في خيال الأطفال تنتمي إلي الخيال الإبداعي أيضاً، ويشتمل هذا النوع من الخيال كذلك علي أمثلة يومية مألوفة لدي الأطفال، مثل: الأحلام، وحل المشكلات والتخطيط من أجل إستخدام شئ ما بشكل جديد، واللعب الإبتكاري، وغير ذلك من مظاهر الإيهام الخيالي.

وبينما تكون أنشطة الأطفال الإيهامية قائمة علي أساس الواقع، فإن الأشياء التي ينشطون من خلالها أو يفعلونها غالباً ما لا تكون كذلك. إنهم لا يهتمون هنا بالتفاصيل المحددة للشئ، بل بالطبيعة العامة له. فخلال نشاطهم الإحيائي لدمية، أو غيرها من الأشياء، يستخدمون المعلومات الخاصة المستمدة من الواقع، ويستخدمون كذلك، عنصراً حيوياً إحيائياً أو تشخيصياً قوياً نحو أشياء تصور فقط علي أنها واقعية.

ومن الممكن أن تتوجه النزعة الإحيائية أو التشخيصية لخيال الطفل نحو كل شئ تقريباً (تحويل الأشياء المادية الجامدة إلي أحياء أو اشخاص مثلاً). هنا لا نجد الدمي والألعاب فقط، بل أيضاً الزهور وقوالب الطوب، والعصي، والفاكهة، وغيرها، ويعزو الأطفال خصائص نفسية (سيكولوجية) وبيولوجية إلي هذه الأشياء، فهم يطعمونها ويعالجونها من الأمراض، ويضعونها في المهد من أجل أن تنام ويساعدونها علي إرتداء ملابسها، ويخرجونها من المنزل ويقيمون الجنازات لها أيضاً، بشكل عام يعاملونها علي أنها كائن حي إنساني مميز. كذلك فإن الأعمال الإبداعية للكبار، كلما زخرت بالحياة، وكلما بعثت الحياة والجدة في الجامد من الكلمات والصور والأشياء ، كان الخيال فيها أقوي.

وتمتد نزعة الأطفال الإحيائية أو تتسع، بدءاً من تعلقها بأشياء محددة إلي التعلق بلا شئ محدد، كالخوف من الظلام مثلاً، وهو الخوف المستمد- بدوره- من الإعتقاد بأمتلاء الظلام بأشكال من الحيوانات المتحفزة أو التي توشك علي الإنقضاض عليه، وكذلك ما يرتبط بالحكايات التي تمتلئ بالعفاريت والأشباح، التي تروي له قبل النوم، وتكون الغرفة التي تعد للنوم فيها مظلمة هادئة، ثم يترك بعد ذلك وحده، تتركه أمه أو جدته...إلخ.

وقد يظل وعي الطفل أو الراشد في فترة ما بين اليقظة والنوم، وتتحول هذه الحكايات إلي أشكال وصور لفظية، ما تلبث أن تتحول إلي صور بصرية، وما تلبث بدورها أن تتحول إلي صور واقعية متجسدة في الذاكرة قد تستدعي كلها، كلما وجد نفسه وحيداً في الظلام وقد تكون هذه بداية الخيال المعتم- أو خيال العتمة- المرتبط بالخوف من الظلام وكائناته المتوهمة كالعفاريت والأشباح، ومن هنا منبع الكوابيس التي يعاني منها الصغار، وبعض الكبار أيضاً.

هكذا يدخل الأطفال العالم الخيالي علي نحو مبكر، نحو سن الثانية وربما قبلها، حيث يسرد قصص الجنيات الخرافية لهم، ويؤخذون إلي قاعات السينما ويشاهدون التليفزيون، حيث يرون الحيوانات المتكلمة وعرائس البحر والكائنات الفضائية وغيرها، كما أنهم يشتركون في طقوس ثقافية تخلد فيها كائنات متخيلة مثل سانتا كلوز أو بابا نويل في الغرب، وعروسة المولد أو الحصان في الشرق العربي الإسلامي، كما أنهم يشجعون علي المشاركة في لعب إيهامي أو توهمي. فهل يدرك هؤلاء الأطفال الفروق بين ما هو واقعي وما هو متخيل؟ إن الأطفال قد يدهشوننا بقدرتهم علي التمييز بين ما هو خيالي وما هو واقعي منذ وقت مبكر. يخرج الأطفال في حوالي عمر الخامسة والسادسة من العالم الخيالي.

وهناك مجموعة من الشواهد والنتائج التي تدل علي أن الطفل يدرك أن هناك عالمين موجودين أو مستويين داخل العالم أحدهما واقعي تنطبق عليه قوانين السببية والآخر خيالي أو إيهامي لا تنطبق عليه هذه القوانين، وأن هناك علي الرغم من ذلك صلات معينة بين هذين العالمين، كما أنه ينبغي التمييز حتي داخل المستوي الخيالي بين عالمين، عالم واقعي ومدرك وعالم متخيل وغير مرئي ومن ثم يكون هذا الوعي بتعدد مستويات الواقع هو البداية الحقيقية للإبداع.

الفصل الثاني

الخيال : مفاهيمه وأنواعه

مدخل:

ذات ليلة، منذ خمسة أعوام، (في العام ٢٠٠٣) رأي كواطن صيني يدعي بنج تسونج، وهو عامل فني بإحدي شركات الإتصالات، في المنام، أنه يحلق في الفضاء الرحب، الأمر الذي منحه شعوراً بالنشوة والسعادة، لم يختبره قط، فصمم علي أن يصنع طائرة ليحقق أحلامه. وعلي مدار خمسة أعوام لم يتوقف هذا الحلم عن مراودته فيما لم يتوقف هو عن محاولاته التي توجت يوم ٢٥ أكتوبر ٢٠٠٨ بتمكنه من صنع طائرة مروحية صغيرة حلق بها فعلياً لمسافة خمسة كيلومترات علي إرتفاع ٣٢٠ متراً. وقد أنفق يونج في تحويل حلمه إلي واقع كل ما يملكه من مدخرات بلغت قيمتها ١٥٠ ألف يوان (نحو ٢٢ ألف دولار أمريكي). غير أن سعادته الحقيقية أكتملت بموافقة اللجنة المنظمة لمعرض الصين الدولي السابع للطيران والفضاء الذي أفتتح يوم الرابع من شهر نوفمبر ٢٠٠٨ في مدينة توشهاي جنوب الصين- علي عرض طائرته أعترافاً بعبقريته وتقديراً لجهوده وإعجاباً بإصراره فما أجمل الأحلام؟! وما أروع الخيال!

تستطيع الصقور أن تحدد موضع فأر علي بعد خمسين ياردة، وتستطيع القطط أن تري بدقة في الظلام، وتستطيع بعض الحشرات- مثل النحل- إدراك الأشعة فوق الحمراء التي لا يدركها الإنسان، وقد يستطيع الحمام أن يدرك الألوان التي لا يدركها الإنسان، لكن هذا الإنسان- وحده- هو الذي يتميز بعينين لهما مزايا متنوعة ومتعددة، فمن خلالهما يستطيع أن يدرك العمق، وأن يميز بين الألوان، وأن يتكيف مع العتمة والضوء، وأن يدرك البعيد والقريب بدقة

واضحة. وإذا كانت عيون بعض الحيوانات هي الأفضل في الغابة، فإن عين الإنسان هي الأفضل من بين كل العيون، فمع تطوره وإرتقائه أستطاع الإنسان أن يصحح عيوب عينيه، وأن يعالج أمراضهما وأن يزودهما بعدسات لتصحيح الرؤية (قصر النظر، وبعد النظر، وغيرهما) ثم إنه أبتكر أيضاً التليسكوب والميكروسكوب وأجهزة أشعة أكس، وتلك الخاصة بالأشعة تحت الحمراء، وقد جعلته هذه الأبتكارات يمتد بمجال رؤيته وقوتها إلي عوالم لم يكن يتخيلها من قبل.

إضافة إلي التطور الكبير الذي حدث في مهارات الإنسان اليدوية، فإستطاعت يده أن تمسك الأشياء وتقبض عليها وتعالجها وتصنع الأشياء المساعدة لها في التكيف، مع وجود هذه العين القادرة علي الرؤية الكلية والبعيدة، فإن الإنسان أمتلك أيضاً قوة عظيمة أخري، قوة تقوم بالتآزر والتكامل بين اليد والعين; ألا وهي قوة المخ المتخصص ما بين نصف أيمن مكاني يهتم بالصور والخيال، وايسر زماني يهتم باللغة والمنطق، مع التأكيد علي التكامل بين عمليات هذين النصفين أيضاً.

لم يكن العدو الأكبر للإنسان- كما يقول ليوناردو شلين- الضواري في الغابة، ولا الأسود أو النمور أو الفهود، بل كان هو ذلك القاتل الغريب الخفي; الجاذبية الأرضية لم يزوِّد الإنسان بأجنحة تمكنه من الطيران، بل بعقل مكنه من القيام بالتآزر السريع والمناسب بين اليد والعين خلال كثير من أنشطته، ومكنه أيضاً من أختراع أدوات والآت وأجهزة كثيرة ساعدته في مقاومة الجاذبية أو علي الأقل التكيف معها.

ومداخل هذا العقل هنا هي:

أ- إدراك نشيط يمكنه من ملاحظة الأشياء القريبة والبعيدة، المتحركة والساكنة، بألوانها وأحجامها وسرعاتها....إلخ.

ب- ذاكرة أختزنت عبر السنين غريزة الخوف من السقوط إلي أسفل وطورت آليات لمواجهته.

ت- تآزر حركي ينمو تدريجياً عبر العمر ويمكنه من الجلوس والوقوف والمشي.

ث- خيال نشط فعال يمكنه من الحركة الحرة بين الزمان والمكان.

في كوابيس الإنسان هناك ذلك الخوف المتكرر من السقوط إلي أسفل، السقوط من قمة عالية إلي هاوية عميقة، وفي يقظة بعضنا هناك ذلك الخوف المرضي من الأماكن المرتفعة، حيث يندفع الأدرينالين بقوة في دمائنا عندما نشعر بخطر السقوط، بالمعني الحرفي المادي لهذه الكلمة، وبالمعني المجازي أيضاً، وهكذا يُعاقَب السقوط في كل الديانات، كما يعاقب غير الناجحين في الأمتحانات أو الإنتخابات أو المباريات أو المنافسات...إلخ، بطرائق عدة، وهناك كذلك تلك القصص الدينية المعروفة عن هبوط آدم من الجنة، وعن طرد الشيطان من السماء إلي الأرض. وفي الميثولوجيا الإغريقية أساطير كثيرة متكررة تتحدث عن الفكرة نفسها; ففي أسطورة أوديب، كان أبو الهول يعاقب العاجزين عن حل اللغز بأن يلقي بهم من فوق جرف (منحدر صخري شاهق)، كذلك كانت المياه تصعد إلي شفتي تانتالوس المحكوم عليه بالعطش الأبدي، ثم تغيص وتهبط قبل أن يتمكن من رشف قطرة واحدة منها، كما أن إيكاروس عندما أقترب أكثر فأكثر من الشمس أذابت أشعتها الشمع الذي كان يربط جناحيه معاً، فسقط من حالق ولقي حتفه. كذلك لحق المصير نفسه "بفايتون" phaeton لأنه حاول أن يغتصب عربة الشمس الذي تخص والده، وحدث أمر مماثل لعباس بن فرناس في التراث العربي والإسلامي.

وقبل الإكتشافات الجغرافية لم يكن الغرق هو العدو الأطبر للبحارة، بل السقوط أو الوقوع أو الغياب، أو أن يضل المرء طريقه عن تلك الحافة أو النهاية الممتدة المسطحة الغامضة للعالم، أو ما سمي بحر الظلمات.

كذلك كان هناك الحديث المتكرر عن العالم السفلي، "هادس" عند الأغريق، وعالم الجحيم والظلممة الغامض تحت الأرض (عالم الظلام) وفي الأساطير المصرية القديمة الخاصة بإيزيس وأوزوريس، وكذلك الأساطير الفينيقية الخاصة بأدونيس هناك أفكار متشابهة متكررة.

كثيراً ما أعجب البشر أيضاً بكل ما هو عكس السقوط، بالقيام والنهوض والتعامد بالحركة إلي أعلي والطيران، بكل ما يناقض الجاذبية ويتصاد معها، بالنار المتأججة الصاعدة، بالنجوم العالية في السماء، بكل ما هو أعلي، بالنجاح، المتفائل المتمسك بالأمل، بمن ينظر إليه في علوه ومجده، ويتم التوحد معه، علي خشبة المسرح أو عند القمة، أياً كانت هذه القمة، أدبية أو فنية أو إجتماعية أو سياسية أو مادية...إلخ.

هكذا تكررت أفكار الهبوط والصعود بدلالات ومعانٍ متنوعة عبر التاريخ وعبر الثقافات الإنسانية، عبر الفنون والآداب، وعبر العلم، وعبر كثير من الأنشطة الإنسانية، ومن ثم كان ولع نيوتن الكبير أيضاً بالتفاح المتساقط والقمر الذي لا يسقط، وكان ولع سيزان أيضاً بالتفاح غير المتساقط الذي يوشك علي السقوط، وهكذا كانت الجاذبية محاطة بالغموض والسرية، هكذا تساءل الإغريق عمن يمسك العالم قائماً، وهكذا، أعتقدوا من خلال أساطيرهم أن العالم يقف أو يستند إلي أكتاف أطلس Atlas الكبيرة، ولكنهم لم يستطيعوا أن يقدموا إجابة مقنعة للتساؤل القائل: وإلي من يستند أطلس نفسه؟ وهكذا كانت كل التفسيرات القديمة حول الجاذبية تقدم من خلال إطار سحري وسياق أسطوري

يفتقر إلي التعليل العلمي السليم، وكان طاليس هو أول من حاول أن يقدم تفسيراً مادياً لهذه الظاهرة حين قال إن النجوم هي كرات عملاقة من النار معلقة في الفضاء الفارغ أو الخالي، لقد قال ذلك خلال القرن السادس قبل الميلاد وقد أتهم بأن أفكاره لا معقولة وغير مقبولة وغريبة، مع أنه كان يعيش في سياق إجتماعي وثقافي كان يمجد الأساطير والخرافات.

طالما أرتبط الخيال هكذا، بالحركة، لا بالسكون، بحركة رفرفة أجنحة الطيور وصعود بروميثيوس إلي الشمس، والحصان المجنح بيجاسوس "مكر مفر مقبل مدبر معاً"، بحركته السريعة علي الأرض وطيرانه الخاطف في السماء وهبوطه السريع منها، "كجلمود صخر حطه السيل من علٍ"، إذا أستعرنا لغة أمرئ القيس.

حركة النفس من الأدني إلي الأعلي، وبالعكس، عند أفلوطين وعند ابن عربي وغيرهما، والحركة في السينما وفي القرن التشكيلي، والحركة في المسرح، الحركة التي هي بركة، حركة الخيل التي معقود في نواصيلها الخير كما جاء في الحديث الشريف، وحركة الخيال التي تقف وراء كل ما وصلت إليه البشرية من تقدم وكذلك وراء حركة الشعوب وهي تتحرر من المحتلين والطغاة.

الحركة من حالة إلي حالة. والحركة كما تصورها أينشتين وهو يصعد ضوء الشمس، أو كما تصورها موتسارت وهو يقطف الألحان من الهواء، والحركة كفكرة محورية في الخيال عامة. وفي الخيال العلمي هناك الحركة بين الكواكب وعبر الزمان، وعبر المكان والحركة، في الخيال العلمي، عبور من حالة إلي حالة في الطقوس واللعب والأدب والفن، حركة الطفل وهو يكافح لينمو بجسمه يتكئ علي المقاعد والجدران ويستند إليها حتي يصبح إنساناً كبيراً مبدعاً.

ومفهوم الحركة والرحلة مفهوم محوري – كذلك- في قصص ألف ليلة وليلة، وفي "جغرافيا الوهم"، عند القزويني وغيره، وفي الواقعية السحرية عند ماركيز وبورخيس وغيرهما، والحركة في نارنيا، رواية س. د. لويس الشهيرة التي تحولت حديثاً إلي عدد من الأفلام الممتعة، وكما هي الحال أيضاً في أعمال مثل هاري بوتر من تأليف: ج. ك. رولنج و"سيد الخواتم" من تأليف: توكين، وغيرهما.

يقول المفكر الفرنسي الشهير جاستون باشلار في كتابه "الهواء والأحلام، مقال حول خيال الحركة"، وقد صدرت طبعته الولي بالفرنسية العام ١٩٤٣، وصدرت طبعته الإنجليزية العام ١٩٨٣، وصدرت طبعة أخري العام ٢٠٠٢، هي التي نعتمد عليها هنا، يقول: "عندما نفحص حلم الطيران، سنجد شواهد عدة علي أن علم نفس الخيال لا يمكنه أن يتطور بإستخدام أشكال وصور سكونية جامدة. إنه يجب أن يقوم علي اشكال تكون في حالة تحول دائم. وإن أهمية كبيرة ينبغي أن تعطي لمبادئ التحول deforbation الخاصة بالأشكال في هذا المجال". ويشير باشلار إلي محاولاته السابقة الخاصة بقراءة أحلام اليقظة لدي الكتاب عامة، والشعراء خاصة، من خلال التركيز علي الصور المهيمنة لدي كل منهم، وقد أهتم في بعض كتبه السابقة بعناصر الماء والتراب والنار، وربطها بصور أحلام اليقظة لدي الشعراء، ثم أهتم بشكل خاص في كتابه "الهواء والأحلام" بموضوع الطيران، وبذلك يكتمل تنظيره حول الوجود الخاص للعناصر الأربعة: الماء والهواء والنار والتراب التي فسر الفلاسفة الإغريق ذوو النزعة المادية العالم والحياة من خلالها، وهي الفكرة التي طورها يونج كذلك في مجال التحليل النفسي، وتابعه في ذلك ولكن في مجال النقد الأدبي والثقافي جاستون باشلار الفرنسي، ونورثروب فراي الكندي علي نحو خاص.

علي كل حال، لنعد إلي أحلام الطيران، لقد فسر فرويد هذه الأحلام عندما تحدث ليلاً وهو يحلل حالة ليوناردو دافنشي تفسيراً جنسياً،، وربطها يونج بدوافع التفوق والطموح والإنجاز الموجودة في اللاوعي الجمعي الإنساني، أما باشلار فأعتبر حلم الطيران الحلم القادر علي الكشف عن الطبيعة الموجهة للروح الإنسانية. وقال إن مبرره في قوله هذا إنما يتكئ علي ما يعتقده من أن الحركة المتخيلة الموجودة في مثل هذه الأحلام، إنما تعبر عن جوهر داخلي خاص مميز للطبيعة الإنسانية، جوهر يكتشفه البعض علي المستوي الفردي أو الجماعي ويطورونه فيحرزون التطور والتقدم، في حين يعجز البعض الآخر عن ذلك فيبوءون بالخذلان والتخلف.

يكون حلم الطيران، في ضوء ما يري باشلار أيضاً، خاضعاً لجدل أو تفاعل دينامي دائم ما بين الخفة والثقل، ومن ثم يمكن تقسيم أحلام الطيران هنا إلي: حالات الطيران الخفيف، وحالات الطيران الثقيل، وحول هذين النوعين تتجمع كل مشاعر وإنفعالات البهجة والأسي، الشعور بالحركة الحرة والشعور بالوهن، المشاعر الإيجابية والمشاعر السلبية، الأمل والقنوط، الخير والشر..إلخ، وإنه من الممكن أن تترك هذه الخبرة التنبئية الخاصة بالطيران تأثيراً عميقاً في وعينا، وهي خبرة شائعة في الشعر وأحلام اليقظة أيضاً، وفي الفن عموماً. وفي أحلام يقظتنا، تكون أحلام الطيران متكئة بدرجة مطلقة علي الصور البصرية. وقد قدمت كل الصور الخاصة بالكائنات الطائرة في أحلام الإنسان وأساطيره وآدابه وفنونه طرائق للكشف عن الرموز القارَّة في أعماق النفس البشرية.

يعتمد الشعر علي الصور والإستعارات، و "كل إستعارة هي أسطورة مصغرة" كما قال باشلار، والأسطورة قد تكون عامة، وقد تكون خاصة أيضاً، فبعض الأشخاص أشبه بالأساطير.

وهناك متعة حسية خفية تكون موجودة في كثير من القصائد والأحلام المتعلقة بالطيران، فالإنطباع الدينامي الخاص بالخفة أو الثقل يذهب كثيراً إلي ما هو أعمق من ذلك الإحساس العابر الذي يكون موجوداً عندما نقرأ قصيدة أو نسمعها، أو نحلم حلم يقظة مرتبطاً بالطيران، فهذه الأحلام تحمل معها خلال النهار، ذلك الطابع الخاص الذي تكون سألت ذات مرة صديقي الشاعر المصري محمد سليمان أن يعرف الشعر، فقال: في كلمة واحدة هو "التحليق"، وسوف تتردد أصداء كثير مما قاله "باشلار" هنا في كتابات أخري، كتلك الأعمال الروائية التي كتبها الروائي التشكيلي ميلان كونديرا، وكانت بعناوين لافتة مثل "خفة الكائن التي لا تحتمل البطء"، وغيرها.

وقد قال باشلار كذلك في كتابه هذا عن الهواء والأحلام إنه حاول من خلاله أن يؤسس ما يسمي ب "علم نفس الصعود"، وإن هذا العلم ينبغي أن يبحث ويسعي وراء الجماليات العليا المرتبطة بالطيران، والتي ستكون لها قيمتها الجمالية بالنسبة إلي كل ما يتعلق بأحلام الطيران والمجاز والخيال والفن والحياة بشكل عام، لكنه قال أيضاَ إن هذا العلم ينبغي أن يتكئ أيضاً علي ما قدمته التحليلات المتعددة لأحلام الليل، وخصوصاً تلك التي أهتمت بالبنية السطحية (الشكل) والبنية العميقة لها (الصورة)، وحاولت كذلك أن ترتبط بينها وبين أبعاد أخري عدة في حياة الإنسان بشكل عام، والإشارة هنا واضحة إلي فرويد، ويونج بشكل خاص.

علي كل حال، عالج باشلار في كتابه هذا موضوعات عادة مرتبطة بأحلام الطيران، ومنها: جماليات الأجنحة، والريح والصعود والهبوط، والإنسان الأعلي (السوبرمان) لدي نيتشه، والسماء والسحب والرحالات المتخيلة،

والحركة والسكون، وغيرها، إضافة إلي تحليله لأساطير عدة أيضاً، وكذلك تطبيق هذه الموضوعات في مجالات الأدب والفلسفة والسينما وغيرها.

أما موضع أهتمامنا بذكر هذا الكتاب ببعض التفصيل هنا فهو تلك الإشارات اللافتة التي وردت فيه حول موضوع الخيال والحركة، وحول ما سماه باشلار "الخيال الدينامي" أو "الحركي"، والذي أعتبره يشكل إدراكنا للواقع، أو هكذا ينبغي أن يكون، وأيضاً ذلك التأكيد المتكرر- لديه- أن خبراتنا بالعالم ينبغي ألا تتحكم في خيالنا، ولكن خيالنا هو الذي ينبغي أن يتحكم في العالم، وهي رؤية متفائلة وإيجابية تتفق مع إقتناعات مؤلف الكتاب الحالي إلي حد كبير.

يفرح الأطفال بالطائرات الورقية التي يصنعونها ويطيرونها وهم يلعبون ويمرحون ويحدقون في السماء ويحلمون بالمستقبل، كذلك كان ليوناردو دافنشي يحلم بالطيران والطيور، وحاول صنع نموذج مبكر للطائرة، وقد فسر فرويد أحلام الطيران تفسيرات جنسية- كما ذكرنا آنفاً- وفسرها يونج علي أنها ترتبط بالطموح والرغبة في معانقة المستحيل، أما نحن فنربطها بالخيال، في جميع تجلياته العلمية والفنية والأدبية والإنسانية عامة، حلم الطيران حلم مستقبلي، وكذلك الخيال موجود في أعماق المستقبل.

وقد صور الفراعنة القدماء البط الطائر في لوحات عديدة، وصور الصينيون التنانين الطائرة، وصور حضارات أخري في الغرب والشرق البط والأوز والثعالب والخيول وغيرها من الطيور والحيوانات والوحوش والكائنات البرية والبحرية وهي تطير، وصور فنانون كثيرون حالة الطيران في أعمالهم، فوجدنا فان جوخ مثلاً يرسم لوحة في العام ١٨٨٥ بعنوان "الثعلب الطائر"، والثعلب في تلك اللوحة ليس الثعلب الذي نعرفه، لكنه نوع من

الخفافيش التي تعيش في المناطق المدارية التي تقع فيما بين أفريقيا وجنوب الباسفيكي، والفلبين، وهناك عموماً نحو سبعين نوعاً من الخفافيش، وهي حيوانات ثديية تعيش في الخرائب والأماكن المظلمة وتنشط ليلاً، وقد أرتبطت في الأساطير وفي بعض الأعمال الروائية والسينمائية مثل دراكيولا بأمتصاص الدماء، وقد ساهمت الدراسات التي أجريت عليها في التقدم الطبي ومن ذلك مثلاً ما حدث من تطوير لأدوات الحركة والتجوال لمساعدة من فقدوا عملية الإبصار وقد نتج هذا التطوير في ضوء الدراسة الخاصة لتلك الذبذبات التي تصدرها هذه الخفافيش.

كذلك رسم "مارك شاجال" لوحة بعنوان "الحصان الطائر"، وهو حصان أقرب إلي شكل الديك بعرفة المشهورة، يحمل بشراً، كباراً وصغاراً وبألوان جذابة، وأمتدت فكرة الطيران إلي الفن التجريدي والتكعيبي والمستقبلي أيضاً فوجدنا الرسام الروسي "كازيمير ماليفتش "يرسم لوحة عن الطائرة وليس فيها طائرة بل مجموعة من المستطيلات والمربعات الصفراء وبنية اللون والزرقاء التي تبدو وكأنها تطيرفي الفراغ ورسم فنانون آخرون لوحات تصور الحالة الداخلية المصاحبة للطيران، من خلال حركات وضربات لونية تماثل حركة أجنحة الطيور وهي تخفق وترفرف بسرعة فائقة، ومن ذلك مثلاً ما قدمه الفنان المصري أحمد فؤاد سليم في أحد معارضه الأخيرة، وهناك لوحات فوتوغرافية وأخري مختلفة بالكمبيوتر لدي فنانين كثيرين عبر العالم والتاريخ تصور بشراً وطيوراً وبنايات وجزراً وحيوانات وملائكة ونباتات وغيرها تحلق وترفرف وتصعد وتستمتع بالطيران، بالحركة الحرة للخيال وهو يرفرف بأجنحته في فضاءات المتعة والحرية.

نحو معني أكثر تحديداً للخيال:

حلقنا قليلاً في الصفحات السابقة حول الخيال، لنكن الآن أكثر تحديداً ونعرف هذا الخيال ذاته، ونبدأ ذلك بمحاولة تلمس معني الخيال في اللغة العربية.

هناك معان كثيرة للخيال، ومن معاني الخيال في العربية مثلاً: الظن، والظل، والسحابة توشك أن تمطر، والخشبة التي يوضع عليها شئ كالثياب لإبعاد الطيور وطردها بعيداً من الحقول. هكذا جاء في لسان العرب: خالَ الشئَ يَخالُ خَيْلا وخِيْلة وخالا وخِيَلا وخَيَلانا ومَخالة ومَخِيلة وخَيْلُولة: ظَنَّه، وفي المثل: من يَسْمَعْ يَخَلْ، أَي يظن، والخيال خيال الطائر يرتفع في السماء فينظر إلي ظِلِّ نفسه فيري أَنه صَيْدٌ فيَنْقَضُّ عليه ولا يجد شيئاً، وهو خاطف ظِلِّه. وخَيَّل فيه الخير وتَخَيَّله: ظَنَّه وتفرَّسه. وخَيَّل عليه: شَبَّه. وأَخالَ الشئُ: اشتبه. يقال: هذا الأَمر لا يُخِيل علي أَحد أَي لا يُشْكِل. وشئٌ مُخِيل أَي مُشْكِل. والسحابة المُخَيِّل والمُخِيلة: التي إذا رأَيتها حَسبْتها ماطرة، وأَخْيَلَتِ السماءُ وخَيَّلَتْ وتَخَيَّلَتْ: تهيَّأَت للمطر فرَعَدَتْ وبَرَقَتْ، فإذا وقع المطر ذهب أسم التَّخَيِّل. فالخيال هنا يرتبط بالأحتمال أكثر من إرتباطه بالحدوث الفعلي و "تَخَيَّلَتِ السماءُ أَي تَغَيَّمَت. والخيال والخيالة الشخص والطَّيْف. ورأَيت خَياله خَيالته أَي شخصه وطَلْعَته والخيال لكل شئ تراه كالظِّل، وكذلك خَيال الإِنسان في المِرآة، وخَياله في المنام صورة تِماثله، وربما مَرَّ بك الشئ شبه الظل فهو خَيال، الخيال قد يعني الصورة الدالة علي صاحبها وكذلك الظل الدال علي صاحبه شخصاً كان أم نباتاً أو إنساناً..إلخ. وكثيراً ما لا يتم التمييز بين الخيال والتوهم.

هكذا جاء في لسان العرب ايضاً أن الوهم: من خَطَراتِ القلب، والجمع أَوْهامٌ، وللقلب وَهْمُ. وتَوَهَّمَ الشئَ: تخيَّله وتمثَّلَه، كان في الوجود أو لم يكن. وقال: تَوهَّمْتُ الشئَ وتفَرسْتُه وتَوسَّمْتُه وتَبَيَّنْتُه بمعني واحد; وكما قال الشاعر: فَلأْيا عَرَفْتُ الدار بعدَ تَوهُّمِ ويقال: تَوَهَّمْت فيَّ كذا وكذا. وأَوْهَمْت الشئ إذا أَغفَلْته. ويقال: وَهِمْتُ في كذا وكذا أي غلِطْتُ. ووَهَمَ في الصلاة وَهْما ووهِمَ، كلاهما: سَهَا.

هكذا يكون الخيال، إما إعادة لصورة الشئ ذاتها، وإما إعادة لصورة أخري شبيهة أو قريبة الشبه بالشئ الأصلي. وبهذا المعني الخيال يتعلق بالتشابه والتشبيه والمحاكاة، وأحياناً ما يتم التمييز بين التخيل والتوهم إذ قد يرتبط التوهم بالإدراك لشئ موجود وتم إدراكه علي غير حقيقته، أو لشئ غير موجود يتوقع وجوده أو ظهوره، أما الخيال فهو نوع من الإدراك العقلي لصور الأشياء الغائبة ونوع من التحكم فيها أيضاً.

لدي العرب إرتبط الطيف والخيال معاً في مجال أسطوري، ونستطيع أن نقول "إن الطيف كان صورة مرئية أو شبه مرئية لما يدور في خيال البدائي. وإذا كان هذا الخيال عملية عقلية فهو قد أخذ شكلاً مادياً تيراءي شبحاً أو طيفاً أو حتي خيالاً، الطيف والخيال"، وأحياناً ما إرتبط معني الطيف بمعني الشبح فصارا شيئاً واحد كما في قول مهيار:

وإبعثوا أشباحكم في في الكري إن أذنتم لجفوني أن تناما

هكذا كان الطيف صورة مرئية أو شبه مرئية لما يدور في الخيال.

ومن تلخيصه لمعاني الطيف والخيال في المعجم العربي يطرح حسن البنا عز الدين افكاراً مهمة منها: إرتباط الطيف بالليل والخيال باليقظة والمثال وإرتباط الطيف بالجنون والشيطان والغضب، كما يقرب معني الخيال المرتبط بالطيف في الشعر من معني ملكة الخيال التي من خلالها يتصور المر الأشياء

ويتذكرها ويستدعيها في نومه ويقظته". هكذا يكون الطيف تكأة تستدعي أو مادة حفازة مثيرة للتخيل أو صورة خيالية أو واقعية تحضر لكي تنشط ملكة الخيال، وهذه الملكة تقوم هنا فيما نري بشكل عام بوظيفة إستحضارية ترتبط بالذاكرة أكثر من قيامها بوظيفة تجريدية تحويلية ترتبط بالإبداع.

يري الشاعر العربي المشهور أبو القاسم الشابي أن الخيال "ضروري للإنسان، لابد منه كالنور والهواء والماء والسماء. ضروري لروح الإنسان ولقلبه ولعقله ولشعوره، مادامت الحياة حياة والإنسان إنساناً"، ويري كذلك أن هذا شاعر بطبعه، في جبلته يكمن الشعر، وفي روحه يترنم البيان وأن الخيال الشعري وسيلته إذا ما جاش قلبه بالمعاني وواجهته خطوب الحياة، وربما بسبب تعقيد هذا الموضوع وغموضه كان ذلك الإختلاط في المفاهيم.

هكذا يشير "علي آيت أوشان" إلي أن المتأمل في كيفية المفاهيم الآتية في الفكر الفلسفي العربي "المخيلة والخيال والتخيل والتخييل والمتخيل والمخيلات"، يلاحظ أن حقلها الدلالي ملتبس ما يدعو إلي الحفر الفلسفي للتثبيت من حقيقتها والتدقيق في كيفية تداولها للتمييز بينها.

التوهم:

ويرتبط التوهم في العربية كذلك بالسهو والغلط، وفيه معاني الغفلة والضعف والتعتيم والضيعة وقابلية إرتسام الصورة في الماء أو غيره، ومن معانيه الغطاء والعلامة والبروز، وأوهمت الشئ: إذا أغفلته، وربما تجاوز ذلك إلي إبداع صورة جديدة ليس لها أصل في الواقع، وقد إستعمل العرب المعني الأول، أي إعادة ما سقط، في صعوبة التعرف علي الديار الدارسة، وصعوبة التذكر له بعد الوقوع في حالة الشك والإرتباك ما بين إدراك الشئ وتعرفه أو تذكره وعدم الإدراك له أو تذكره كقول أمرئ القيس: "فلأيا عرفت الدار بعد

توهم" أو قول عنترة: "أم هل عرفت الدار بعد توهم". والتوهم هنا يدل علي إستعادة الصورة بعدما تعفت كلها. أما المعني الثاني: إي إبداع صورة جديدة، فقد يدل عليه قولهم: "وتوهم الشئ تخيله وتمثله، كان في الوجود أم لم يكن" ولما كان التوهم من معني الصورة فهو محدود.

وقد ذكر الجاحظ في "كتاب الحيوان" ما قاله أبو إسحاق من أن: أصل هذا الأمر وإبتداءه، أن القوم لما نزلوا بلاد الوحش، عملت فيهم الوحشة، ومن إنفرد وطال مقامه في البلاد والخلاء والبعد من الإنس أستوحش، ولا سيما مع قلة الأشغال والمذاكرين، والوحدة لا تقطع أيامهم إلا بالمني أو التفكير، والفكر ربما كان من أسباب الوسوسة... وإذا أستوحش الإنسان تمثل له الشئ الصغير في صورة الكبير، وإرتاب، وتفرق ذهنه، وإنتقصت أخلاطه، فرأي ما لا يري، وسمع ما لا يسمع وتوهم علي الشئ اليسير الحقير، أنه عظيم جليل. ثم جعلوا ما تصوَّر لهم من ذلك شعراً تناشدوه، وأحاديث توارثوها فإزدادوا بذلك إيماناً، ونشأ عليه الناشئ وربي به الطفل، فصار أحدهم حين يتوسط الفيافي وتشَّمل عليه الغيطان في الليالي الحنادس فعند أول وحشة وفزعة وعند صياح بوم ومجاوبة صدي، وقد رأي كل باطل وتوهم كل زور، وربما كان في اصل الخلق والطبيعة كذاباً نفاجا، وصاحب تشنيع وتهويل، فيقول في ذلك من الشعر علي وفق هذه الصفة، فعند ذلك يقول: رأيت الغيلان وكلمت السعلاة ثم يتجاوز ذلك إلي أن يقول: قتلها، ثم يتجاوز ذلك إلي أن يقول: رافقها، ثم يتجاوز ذلك إلي أن يقول: تزوجها.

ومثلما قال أرسطو بوجود الإحساس والخيال لدي الحيوانات وعدم وجود العقل لديها فكذلك فعل إبن سينا، فالحيوانات تبدو، كما قال، وكأنها قادرة علي التعرف علي الموضوعات الموجودة في عالمها من دون أن تكون قادرة علي

تكوين تصورات عقلية أو مفاهيم حولها، وهي تتحرك في ضوء ما يضعه خيالها في أرواحها لكنها لا تستطيع أن تتأمل مسار أفعالها وأسبابه.

وهكذا فإن الشاة رغم أنه لا يكون لديها تصور عقلي عن الذئب، فإنها تشعر داخلياً بالخطر في حضور الإحساسات الخارجية المتعلقة بالذئب، حتي لو لم يظهر الذئب فعلاً، بل ظهر ما يدل عليه مثل صوته أو رائحته، وتتصرف الحيوانات في ضوء هذه الإحساسات والكلمة العربية المتعلقة بالإحساس الداخلي هي "الوهم" ويقال إن إبن سينا ربما إستمدها من بعض الكتابات الرواقية خصوصاً ما يتعلق منها بفكرة الدلالة التي تشير إلي معني كلمة ما أو إفتراض أو فكرة ما والذي يتميز عن صوت النطق الخاص بها، هكذا يرتبط الوهم بالمعني، المعني الداخلي لدي الشاة والذي يربط الذئب بالخطر.

لكن مفهوم الوهم لدي إبن سينا يتضمن أيضاً في تأويله لإحساسات الداخلية مكوناً خاصاً بالحكم الإنفعالي، ومكوناً خاصاً بالحكم العقلي أيضاً وهناك أيضاً من ربط بين هذا المفهوم لدي إبن سينا ومفهوم الغريزة لدي ارسطو، أما في الموضوعات والقواميس العربية فكما في لسان العرب مثلاً يشير مصطلح الوهم إما إلي الخيال (بمعني التخيل) أو إلي الرأي والإعتقاد (بمعني الظن).

وللخيال في تصور إبن سينا دور محدد يتمثل في "حفظ صور المحسوسات التي إذا ما غابت عن الحس بقيت في الخيال أو المصورة، ومن ثم فإن الخيال هنا مستودع أو خزانة للصور الحسية الغائبة، أما التخيل فهو القوة الوهمية التي تدرك الصور المؤلفة في القوة المتخيلة مجموعة من المعاني الجزئية، والخيال لدي إبن سينا يأتي في مرتبة أقل من التخيل أو الوهم.

كذلك يرتبط مفهوم الوهم عند إبن سينا بالذاكرة الخاصة بالخبرات السابقة، وحيث يتلقي الخيال الإحساسات السارة أو المؤلمة المرتبطة بالشكل المحسوس

أوالحسي، ويحفظ نسخة مطبوعة أو إنطباعاً خاصاً بالشكل منها ثم تحفظ الذاكرة الإرتباطات الجيدة أو السيئة المرتبطة بها في الشكل الحسي الخاص بها، وهكذا فإنه عندما يظهر هذا الشكل مرة أخري أمام الخيال من الخارج فإنه يستثير هذا الخيال ويحركه معه أيضاً الفكرة الخيرة أو الشريرة الممتعة أو المؤلمة الجيدة أو السيئة المرتبطة بهذا الشكل أو هذا الشئ.

وعبر تطور هذا المفهوم أو هذا التمييز بين مستويات أو درجات للخيال حدث نوع من العكس أو القلب للتمييز بينهما.

كانت كلمة فانتازيا الإغريقية القديمة توحي بالإبداع واللعب العقلي، مع تضمين محتمل، يتعلق بها، خاص بالوهم أو الخداع الحسي. أما مصطلح الخيال imagination من الكلمة اللاتينية imagination، فله – علي العكس من ذلك- صلابة رومانية مستمدة من الكلمة الأصلية image، والتي تشير إلي مفهوم عقلي يماثل في طبيعته الصورة البصرية الخارجية. وقد كان هذا المصطلح وثيق الصلة بمفهوم المحاكاة، ويجمل معني الصدق والدقة أيضاً.

ولأن "الفانتازيا" كمصطلح كانت توحي بحرية أكبر للعقل، سواء بالنسبة إلي الإستبصار الإبداعي أو الإدراك أو الخداع الإدراكي illusion (الإيهام)، فإن كلمة توهم fancy بدأت تحيط بها الشكوك وعدم الثقة من خلال النزعة العقلانية المتزايدة خلال القرن السابع عشر، وقد كان هوبز هو آخر كاتب كبير يفضل الإستخدام لكلمة توهم Fancy بدلاً من كلمة خيال للإشارة إلي الحرية الإبداعية والإختراعية العظيمة للعقل.

وتوجد صعوبات جمة عبر دراسات الخيال في التمييز بين التوهم والخيال وثمة خلط كبير بينهما إلي درجة أن بعض الباحثين في المجال قالوا: "إن إبن سينا مسؤول عن هذا اللبس الذي ظل مسيطراً علي مبحث الخيال، وهي

مسؤولية يشاركه فيها الكندي وبعض النقلة وطائفة من المعتزلة. وبشكل عام يعتبر التوهم حالة مرتبطة بالإحساس، بينما يرتبط التخيل بحالة عقلية.

التخييل:

التخيل وليس الخيال في رأينا، الترجمة العربية الأقرب لمفهوم الفانتازيا Phantasy اليوناني القديم والتخيل قد يكون موجوداً لدي المبدع أو لدي المتلقي أيضاً، مع إختلاف النشاط لدي كل واحد منهما، حيث في الإبداع يتوجه التخيل نحو الإنتاج للعمل الإبداعي، أما لدي المتلقي فهو نوع من التذوق للعمل والفهم له وكذلك محاولة الإبداع في ضوء الإبداع الأول الخاص بصاحب العمل.

وقد كانت تلك الكلمة تعني التمثيل representation أو المظهر أو الظهور أو التجلي appearance، وقد دخلت هذه الكلمة إلي الإنجليزية ككلمة فلسفية كانت موجودة في كتابات أرسطو وأوغسطين والكتاب اللاتين المتأخرين، وقد إستخدمت، فلسفياً وسيكولوجياً، للتمييز بين الموضوعات كما توجد في العالم وبين تمثيلاتها في العقل (أو المخ) أو الفهم الخاص بنا، فهناك، مثلاً، شجرة موجودة خلف منزلنا، ونحن نعرفها جيداً، نمر عليها كل يوم، وننظر إليها، موجودة كموضوع للإدراك هناك، أما عندما لا ننظر إليها لسبب أو لآخر فإنه يبقي بداخلنا تمثيل عقلي خاص بها، ظل لها، تخيل لها، وتذكر بصري لها يتفق معها علي نحو وثيق، وهو ما سمي ب "الفانتازيا" الخاصة بها، هذا هو المعني الأول الذي أستمر قروناً عدة حتي وصلنا إلي أوغسطين، - وليس إلي الرومانتيكيين كما يقول بعض الباحثين في المجال، فأوغسطين أول من ميز بين مصطلح التخيل بذلك المعني السابق وبين الخيال من حيث القدرة علي التكوين والتشكيل والتحويل للصور العقلية.

يعرف قاموس أوكسفورد للغة الإنجليزية الفانتازيا أو التخيل بأنـه: "حلـم يقظة ينبعث نتيجة للرغبات أو الإتجاهات الشعورية أو اللاشعورية- إنها العملية أو الملكـة الخاصـة بتكـوين التمثـيلات العقليـة للأشـياء التـي لا تكـون موجـوده فعـلاً". ويحـوي التخيـل (الفانتازيـا) بداخلـه ويُنشِّـط- علـي نحـو فعـال- الخيـال الواعي (الإرادي) وذلك علي عكس أحلام اليقظة التـي تكون سلبية فـي العـادة، هذا رغم ما أشار إليه فرويد في تفسير الأحلام" من وجود تشابهات كبيرة بين التخييل (الفانتازيا) وأحلام اليقظة، فالفانتازيا- كما قال- تشبه الأحلام في كونها محاولات لإشباع الرغبات، هي أيضاً تشبه الأحلام تقوم- وإلي حد كبير- علـي أسـاس الإنطباعـات الخاصـة المتبقيـة مـن خبـرات الطفولـة، وهـي أيضـاً تشـبه الأحلام في كونها تستفيد وبدرجة معينة من إنخفاض قبضة الرقابة علي الوعي، وإذا فحصنا البنيـة الخاصـة بالفانتازيـا فسوف نـدرك الطريقـة التـي أمتـزج مـن خلالها تفكير تحقيق الرغبة الهادف والذي يكون نشيطاً خـلال الإنتـاج للتخيلات (الفانتازيـا) مـع المـادة أو الشـكل الـذي أُنـتج مـن خلالهـا، وأيضـاً كيـف أن تفكـر تحقيق الرغبة هذا قد أعاد تنظيم التخييلات وشكلها بطريقة جديدة".

وعبر تطور هذا المفهوم أو هذا التمييز بين مستويات أو درجـات للخيـال حدث نوع من العكس أو القلب للتمييز بينهما. وقد كانت كلمة فانتازيا الإغريقيـة القديمة توحي بالإيداع واللعب العقلـي، مـع تضـمين محتمـل، يتعلـق بهـا، خـاص بـالوهم أو الخـداع الحسـي والحريـة فـي اللعـب بالصـور. أمـا مصـطلح الخيـال imagination مـن الكلمـة اللاتينيـة imagio، فلـه – علـي العكـس مـن ذلـك- صـلابة رومانيـة مستمدة مـن الكلمـة الأصـلية image، التـي تشـير إلـي مفهـوم عقلي يماثل في طبيعتـه الصـورة البصـرية الخارجيـة. وقد كـان هذا المصـطلح وثيق الصلة بمفهوم المحاكاة، ويحمل معني الصدق والدقة أيضاً.

ولأن "الفانتازيا" كمصطلح كانت توحي بحرية أكبر للعقل، سواء بالنسبة إلي الإستبصار الإبداعي أو الإدراك أو الخداع الإدراكي illusion (الإيهام)، فإن كلمة توهم fancy بدأت تحيط بها لشكوك وعدم الثقة من خلال النزعة العقلانية المتزايدة خلال القرن السابع عشر، وقد كان هوبز هو آخر كاتب كبير يفضل الإستخدام لكلمة "توهم" Fancy بدلاً من كلمة "خيال" للإشارة إلي تلك الحرية الإبداعية والإختراعية العظيمة للعقل وثمة خلافات أخري بشأن هذه المصطلحات وفروق في الإستخدام سنشير إليها عبر مواضع أخري تالية من هذا الفصل وهذا الكتاب.

المُتخيَّل imaginary:

المتخيل هو موضع التخيل وموضوع الخيال أيضاً، وهو نتاجهما، أو ناتجهما، أيضاً، فالتخيل المتسم بالحرية هو عملية نشيطة تتعلق بموضوع معين ويكون هذا الموضوع هو متخيلها، كما في حالة المتخيل الإجتماعي لدي "كاستورياديس" مثلاً، أو كأن يقوم فنان تشكيلي مثلاً بالتخييل حول الغابات وحيواناتها وعالمها بشكل عام حر طليق بلا ضوابط واقعية، أو حدود منطقية، كما فعل الفنان الفرنسي هنري روسو مثلاً، فكانت الأدغال والمياه والطيور والحيوانات والزواحف.. إلخ موضوعاً لتخييله الحر، ثم إنه ينظم عالم تخيله هذا ويحدده ويختار منه ما يرسمه كما في لوحة "دهشة" مثلاُ، وهنا يتحول التخييل العام الحر إلي تخيل محدد، ثم إلي خيال بفعل عملية التنظيم هذه، ثم إنه من خلال العملية الأكبر الخاصة بالإبداع يحول موضوع التخييل الداخلي الذي أصبح منظماً إلي موضوع أو ناتج خارجي هو اللوحة ثم تصبح هذه اللوحة موضوعاً لتخيل المتلقي بعد ذلك. ولا تكون العلاقات بين التخييل والتخيل

والخيال متتابعة علي هيئة مراحل متتابعة متسلسلة هكذا كما عرضناها من أجل التوضيح، بل هي أقرب إلي العلاقات التبادلية التفاعلية الدائرية والبندولية كما يعلمنا علماء الجشطلت، وكما كان أرنهايم تشير خلال حديثه إلي إبداع بيكاسو للوحة الجيرنيكا مثلاً.

وقد يكون المتخيل موضوعاً فردياً (لوحة، قصيدة، طعاماً شهياً ...إلخ)، وقد يكون جماعياً (اليوتوبيا وأحلام العدل الإجتماعي)، وهنا يضاف الإعتقاد إلي الخيال في تكوين المتخيل الإجتماعي علي نحو خاص.

إذن المتخيل هو موضع التخييل في حالة ما إذا كانت علاقاتنا بالمتخيل أكثر حرية، وهو كذلك موضوع الخيال في حالة ما إذا كانت علاقتنا بالمتخيل أكثر إنضباطاً وتحديداً وتبلوراً، والمتخيل قد يكون فردياً، وقد يكون جماعياً وقد يكون متعلقاً بحالة سوية أو مرضية، والتخييل ليس هو بالضرورة أحلام اليقظة، لأن التخييل الذي يحدث بالنسبة إلي لوحة معينة مثلاً ليس من قبيل أحلام اليقظة الخاصة بها، بل هو أكبر من ذلك وأكثر إتساعاً في معانية، وتحسن تسميته بالتخيل المحدد أو الموقفي.

والمتخيل الذي هو موضوع التخيل الحر يكون موجوداً خلال الإبداع وخلال التلقي، والخيال بدوره قد يحدث خلال الإبداع وخلال التلقي أيضاً.

التخييل أو أحلام اليقظة Day- Dreaming:

إن ما يدل عليه فرويد بأسم الخيال المنطلق هو- قبل أي شئ آخر- أحلام اليقظة والمشاهد والروايات، والخرافات التي يبنيها الشخص ويرويها في حالة اليقظة. وفي كتابه "تفسير الأحلام" وصف رويد التخييل بأنه أحلام يقظة، وحللها كتكوينات تسوية أو حلول وسطي، مبيناً أن بنيتها مشابهة لبنية الحلم، والتخييل أو حلم اليقظة، أو ما يترجمه مصطفي حجازي علي أنه "الهوام"

علـي علاقـة وثيقـة بـاللاوعي، ويـرتبط بالرغبـة اللاواعيـة، والتـي تشـكل منطـق عمليـة تكـوين الحلـم "المـاوراء نفسـية"، وهـو سـيناريو خيـالي يكـون الشخص حاضراً فيه، وهو يظهر بوجوه مختلفة، وقد يكون "هوامـات" واعيـة أو أحـلام يقظـة، أو يكـون هوامـات لا واعيـة يكشـف عنهـا التحليـل كبنـي كامنـة خلف محتوي ظاهر.

ويدخل بعض الباحثين ضمن التخيل والتخييل الإدعاء والغـرور والصـورة الوهمية النمطية أيضاً عن الـذات الفرديـة والجماعيـة، وكـذلك الصـورة النمطيـة المتوهمـة عـن الآخـر أيضـاً، والكـذب والتظـاهر والإيهـام وغيرهـا مـن ظـواهر سلوكية تبعد أصحابها- عن قصد أو مـن دون قصـد- عـن الواقـع أو عـن الحقيقـة كما يدخلون ضـمن ذلـك بعـض حـالات التـوهم المرضـية ومنهـا مـا يسـمي الآن: السراب النفسي.

عن الوهم والسراب النفسي psychological Mirage

الصـور البصـرية هي عاكسات للمشاعر، معابر أو جسـور للخبـرة، روابـط مع التاريخ وإسقاطات للرغبات، والسراب هو "لا واقع" يظهر علـي أنـه واقـع; مشهد يظهر من بعد، أو مسافة، ولكن عندما يقترب منه المشـاهد، يختفـي كحـال الظاميَّ في الصـحراء يظـن السـراب مـاء، فهو لم يوجد قط، والسراب هنا مجـاز، مجاز للعلاج وحجاز للمرض، وهم يكونـه المريض ويعيش مـن خلالـه كمظهـر عـام، هكذا يقـوم مرضـي تفكك الهويـة- مـثلاً- بإخفـاء الصـور الداخليـة المفككـة والمضـطربة والعاجزة الخاصـة في ذاتهم الحقيقيـة ويظهـرون بـدلاً منهـا مظهـراً خـارجياً عاماً، قناعاً يتظاهر بالقوة والسيطرة، سراباً عندما يقتـرب منـه المعـالج يكتشف أنه حقيقي كحال طبيبة نفسية كانت مشهورة وناجحة، ولكنها كانت هي

نفسها مريضة تحتاج إلي العلاج. هكذا تكون الصورة الداخلية السيئة هي التي يتم إخفاؤها، فالمظهر الخارجي (السراب) هو الذي يتم عرضه وكشفه، وهكذا ينشأ صراع بين هذين العالمين (الصورة) الداخلية والسراب (الخارجي)، حيث يشتمل كلاهما علي دراما حقيقية ودراما رمزية أيضاً.

تخيل مثلاً وجود أحد الأعمال الفنية أو غير الفنية (والعلمية، مثلاً، الثقافية، الأدبية، الفلسفية... إلخ) الخاصة بك وقد تم توقيعها من جانب شخص آخر علي أنها خاصة به لا بك، تخيل وجود هويات وشخصيات منفصلة داخل جسد واحد ولها إبداعاتها ومعتقداتها وأفكارها وصراعاتها وتاريخها الفردي، وتخيل أن ذلك كله، وهمي وغير حقيقي، تخيل وجود مراقب داخلي يشاهدك ويعرف حقيقتك تخيل آخرين في الخارج يشاهدون حقيقة أخري ويقررون ما يرونه ويعرفونه رغم تناقصه مع ما تعرفه أنت.

عندما يتطور ما يسمي بإضطراب الشخصية المفكك Dissociative Identity Disorder كما يقال بعد سن التاسعة، فإن دراما الصدمة تكتمل عبر الزمن من خلال شبكة من الشخصيات المتخيلة تدير الحياة في ظل ظروف صعبة. وقد تستمر الشخصية في التفكك والتعدد، وتستمر الصور الداخلية في التكاثر، لكن المظهر الخارجي; الوهم، السراب، يحاول أن يكون واحداً، قوياً ومتسقاً ومتكاملاً، والصدوع النفسية أحياناً ما تظهر في بعض التناقضات والفلتات التي تظهر في ظل الضغوط والأزمات، وتكون هذه الوحدة المدعاة للشخصيات (السراب) داخل النفس من أجل تحقيق الهدف الرئيس الخاص بالبقاء من خلال الحماية للعقل الذي ينزلق نحو التفكك الشبيه بالمتاهة أو الدوامة والسراب النفسي، يمكن أن يكون ظاهرة فردية أو ظاهرة جماعية

تحياها بعض المجتمعات عندما تتخيل صورة ممجدة لذاتها- إعتماداً علي ماضيها مثلاً- لا تحمل أي ما صدق في الوقاع الراهن، ونحن ذكرناه هنا، لأنه ليس كل ما يرتبط بالخيال يتسم بالصحة والسواء فهناك مظاهر مرضية في الخيال أيضاً سنتحدث عنها في الفصل الحادي عشر من هذا الكتاب.

الخيال وعائلته:

الخيال، إذن، طريقة للإستكشاف والتجوال العقلي علي نحو إرادي مرن وإحتمالي ولاعب بالبدائل خلال العوالم الخاصة بالصور، والخيال في جوهره عملية تحويل للصور وعلي عكس الحال في الإعتقاد الذي يكون إما صحيحاً وإما خاطئاً فإن الخيال، ليس كذلك; إنه أكثر حرية وأقل إلتزاماً بأمور الصدق والكذب والصواب والخطأ، والإفتراضات المتخيلة هي إفتراضات قابلة لأن يشكلها الخيال من خلال نظامه الخاص، هو إقتراحات خيالية عامة يقترحها المبدع أو الصانع الخيالي من خلال تخيلاته الأولي الحرة الي نظَّمها من خلال خياله ثم أطلقها حرة مرة أخري إلي المتلقي الذي ينبغي أن تكون لديه القدرة والحساسية علي تلقي هذه الأعمال في حالتها المقدمة إليه وعلي أن يطلقها حرة بطريقته الخاصة، فيحركها مرة أخري من حالة الخيال إلي حالة التخيل وهكذا فإنه إذا كان المبدع يحول التخيل إلي خيال بفرض نظامه الخاص عليه، بجعله ذا منطق ونظام خاص، أو ذا شكل خاص قابل لأن يقدم إلي الآخرين، فإن المتلقي الجيد هو الذي يتحرر من هذا النظام، أو ذلك الذي يجعل العمل الخيالي تكأة يتحرك منها ويتحرر وينطلق في تخيله الخاص بهذا العمل الفني أو الأدبي أو ذاك، ومن هنا كان ذلك التعدد في التفسيرات للأعمال الأدبية والفنية بفعل الأختلافات في التخيلات الخاصة بالمتلقين والأختلافات في قدرتهم علي تحرير العمل الإبداعي من نظامه الخاص بطرائقهم الخاصة، أو علي العكس من ذلك،

التعامل معه علي أنه عمل واقعي وليس عملاً خيالياً ومن ثم فرض مزيد من النظام والضبط والقيد والتقييد عليه كما نراه الآن في كثير من مظاهر التلقي للأعمال الفنية بطرائق جامدة، ويعتمد الخيال علي التفكير البصري، فهم العالم وإدراكه وتفسيره وإستكشافه من خلال لغة الصورة والتفكير البصري الذي هو كما نعرف، محاولة لفهم العالم عن طريق لغة الصورة والشكل.

وخلاصة ما سبق هي أن التخيل هو النشاط الحر فيما يشبه أحلام اليقظة التي تنتقل من موضوع إلي آخر علي نحو حر تماماً من دون إلتزام بروابط أو نظام أو قوانين كما في الشخص الذي يبني قصوراً في الهواء. ثم يهدمها ليبني قصوراً أجمل منها، وهكذا. أما التخيل فهو النشاط الحر لكنه الموجه علي نحو غير مباشر في الوقت نفسه نحو موضوع معين يكون بؤرة للنشاط الخاص بالتفكير البصري، تتجمع حولها كل ما يؤكدها ويدعمها ويعمقها من الصور والذكريات والإنطباعات والإنفعالات، وهو نشاط قد يقوم به الصانع أو المبدع للخيال أو المتلقي له، وغالباً يرتبط التخيل هنا بما يسمي التوهم بالمعني الرومانتيكي، أي أنه شكل من أشكال الذاكرة التي تحررت من روابطها.

والمتخيل هو: موضوع التخييل أو التخيل أو التفكير البصري، وقد يتجسد في أشكال فردية أو جماعية، داخلية أو خارجية وقد تقوم أمم وحضارات وثقافات في ضوء هذا المتخيل.

أما الخيال فهو العملية الكلية التي تضم كل العمليات الفرعية السابقة الخاصة بالتخييل والتخيل، والمتخيل أو الشكل المنظم علي الذي يتم مادة التخيل أو صورة الحرة، وأيضاً علي ذلك العالم المتخيل الذي تقوم عملية التخيل بالتجوال فيه بحرية مطلقة في البداية.

ويكون العمل الإبداعي، بشكل عام، محصلة للتخيل والخيال، التخيل الحر والخيال المنظم، هكذا يكون هذا العمل الإبداعي عملاً خيالياً أكثر منه تخيلاً، فالخيال إذن مرتبط بالنظام أو الأسلوب الخاص، بالصناعة أو التكنيك، في حين أن التخيل مرتبط بالحرية النسبية: التدفق والتهويم الطليق في مجال معين أو بشأن موضوع معين، والمبدع البارع هو الذي يجسد هاتين العمليتين في عمله.

ليس هناك-هنا- من طرح لتلك الثنائية القديمة التي تربط الخيال بالمبدع والتخيل بالمتلقي أو التي تجعل من المبدع المنشئ الصانع والمعلم، ومن المتلقي الفرد السلبي، التلميذ المنتظر الغارق في تخييلاته الذاتية الخاصة، فالمتلقي يعيد إنتاج العمل الإبداعي من جديد من خلال تخييلاته الخاصة وتخيلاته التي يستثيرها هذا العمل أو ذاك، ومن خلال خيال هذا المتلقي الخاص ايضاً بشرط أن يكون هناك نوع من التعاقد غير المباشر نتيجة للثقافة والمعرفة وسعة الأفق بين طرفي هذه العملية، فحواها أن هذه لعبة خيالية وإلا فكيف "أقرأ" هاملت لشكسبير، وأنا لم أشاهد هاملت ولا شكسبير، بل إن شكسبير نفسه لم يشاهد هاملت الحقيقي الذي قد يكون أيضاً شخصاً خيالياً علي الرغم من الكثير الذي قيل عن حقيقته. ومع هذه المسافات الزمانية والمكانية والثقافية التي تفصل بين أجيال من المبدعين وأجيال من المتلقين يظل هناك إتفاق علي التلاقي والإلتقاء والإستمتاع بفعل الخيال ونتاجاته وعلي المشاركة والتفعيل المستمر لمبدأ التوليد الخيالي والإنتاج الدائم للصور والمعني.

أطلق "رج" علي الخيال أسم العقل العابر للحدود، لكونه متسماً بالحرية في الحركة من دون رقابة الوعي الصارم، إنه يحيط بالصور، ويقترب من أبسط المعاني الرمزية لها، وتكون هذه المعاني- الممتزجة بالصور والرموز- البداية الحقيقية للإبداع وحل المشكلات، فعندما تكتشف الصور الرمزية،

الصـور الوصـلة فـي تـآلف جديد بـين أشـتات سـابقة، تولـد الفكـرة وتحـدث الومضة الإبداعية التي يمكن أن ينفذ من خلالها عمل إبداعي جديد. والخيـال – بينمـا يـري عـالم التربيـة والعـالم الطبيعـي والشـاعر برونوفسكـي- معنـاه تكـوين الصـور داخـل العقـل وتحـريكهـا وتحـويلهـا للوصـول منهـا إل تنظيمـات جديـدة، والخيـال- فـي رأيـه- هـو الجـذر المشـترك الـذي ينبثـق منـه العلـم والفـن معـاً ويزدهـران، ولا يكـون الخيـال فـي الفـن أكثـر حريـة منـه فـي العلـم أو العكـس، فالخيـال عمومـاً يحتـاج إلـي أن يكـون حـراً ويـذكر برونوفسكـي، كـذلك بمقولـة الشـاعر وليم بليك من أن ما يتم إثباته بالعلم قد سبق تخيله في الفن.

وقد أشار الفيلسوف الفرنســي- مـن أصـل يونـاني- كاسـتورياديس (١٩٢٢-١٩٩٧) إلي المركزية الخاصة للخيال في الحياة الإنسانية وفي بنـاء المؤسسـات الإجتماعية، وقد أكد أن مـا هـو أكثـر إلتصـاقاً بطبيعـة الإنسـان ليس هـو الجانـب العقلانـي، بـل ذلـك الـدافع الأغلـب غيـر المـتحكم فيـه الخـاص بالخيـال الجـذري الإبداعي، وفي تفسيره لقول أرسطو: إن الخيـال هو "إحسـاس مـن دون مـادة"، و"إنه من المستحيل التفكير مـن دون صـور عقليـة"، وإنـه "لا توجـد رغبـة مـن دون خيال"، ومن خلال إشارته كذلك إلي تلك المقولات التـي تشير إلـي وجـود جوانب في الخيال لا تكون حاضرة في مجال الإحساس والإدراك الحسـي، أكد كاستورياديس كما فعل أوغسطين قبله أنه ليس هناك خيال من دون قصدية ومـن دون إرادة ما مباشرة، أو غيـر مباشـرة، تحـاول أن تصـل إلـي أهـداف إجتماعيـة معينـة، فالخيال عملية بنائية إيجابية تقدمية ولـيس مجـرد خبـرة داخليـة إنسـحابية هلوسية أو شامانية كما قال البعض.

لقد كان أرسطو علي حق في قوله: إنه ليس هناك تفكير مـن دون صـور أو تخيل، فالخيال هو الذي يحرك الصـور العقلية ويحولهـا، وأن لحظـة مـن التفكيـر ستدلنا علي وجود بعض الفروق بين الصـور التي تتولد من الإدراكات السابقة

التـي يـتم تـذكرها وبـين الصـور التـي تتولـد مـن المشـاعر داخـل الجسـد أي صـور الرغبـة، والنـوع الأول مـن الصـور هـو مـا أصـبح مجـال إهتمـام علمـاء النفس الأكاديميين، فـي حـين أصـبح الثـاني فـي مجـال إهتمـام المحللـين النفسـيين أتباع فرويد ويونج وغيرهما.

وقد قال الشاعر الألماني شيللر لصديق له كان يشكو من نقص واضـح فـي طاقته الإبداعية: "السبب في شكواك كما يبدو لـي هو تلك القيـود التـي يفرضـها عقلك علي خيالك". وعرف تاكايا- حديثاً- الخيـال بأنـه "مرونـة العقل"، وقـال: إن المرونة عملية لا يكون المرء فيها ملتصقاً بالواقع عي نحو جامد، فلا تكـون المعايير الإجتماعية والأعراف وعادات التفكير والمعلومات المتاحة هي، فقط، الموجهة له.

نحن نعتقد أن هذا التعريف مهم لكنـه يفتقر إلـي بعض العناصـر الأساسـية في الخيال من بينها أن الخيال إنما هو عملية تقوم علي أساس التفكير مـن خـلال الصـور، لفظيـة كانـت أم بصـرية، وأن الخيـال عمليـة يـتم مـن خلالهـا التحويـل للصور وتركيبها فـي أشـكال جديـدة وبارعـة. المرونـة الخاصـة فـي التعامـل مـع الصـور أمـر أساسـي هنـا، المرونـة جـوهر الإبـداع فيمـا نـرس، ليسـت الجـدة أو الصـالة كافية في حد ذاتها، المرونة هي الطريق المؤدية إلي الأصـالة والمرونة.

المرونــة فــي أبسـط تعريفاتهـا قـدرة إبداعيـة تتطلـب تغييـراً فــي التفكيـر والسلوك يناسب التغيرات في الظروف والمواقف، المرونة تعمل ضـد الإغـلاق والإنغلاق، المرونة تسعي نحو الإنفتاح، المرونة تجاوز لتنظيم قائم نحـو تنظـيم جديد، المرونة تغير في مسار التفكير، المرونة هروب مـن التصـلب والإجتـرار والعـود الأبـدي والـدوائر المغلقـة المرونــة كسـر للنمطـي والسـائد والمسـتقر، المرونة قفزة ووثبة عقلية مناسبة وتكيفية في إتجاه إنتاج جديد مفيد، المرونـة

إدراك للنقص والنقائص، المرونة إندفاع موجه، المرونة بحث عن مسالك جديدة للفكر والفعل، المرونة أستبصار وتأمل، ووعي، المرونة خروج من أسر القوالب الصامتة المصمتة ووقوف في حضرة الآفاق الجديدة والمتجددة والخصبة التي لا تلبث بدورها أن تصبح قديمة. المرونة ليست مشاركة في حروب اليوم بأسلحة الأمس، بل هي سعي للخروج من أسر الضرورة إلي رحابة الحرية، المرونة تجاوز وإجتياز للظروف المعاكسة وغير المشجعة وغير المدعمة، المرونة بحث عن البدائل، ونظر إلي الموضوع أو الفكرة من أكثر من زاوية، المرونة التفاف ودوران، المرونة لا يحدث إبداع من دونها.

أنواع الخيال

في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين أهتم ريبو- عالم النفس الفرنسي- بالخيال، خصوصاً بالدور الذي تؤديه الإنفعالات، وكذلك العمليات قبل الشعورية، فيه، وقد جاء إهتمامه بالخيال في ضوء وله الأكبر بالإبداع. **وفي ضوء ما قاله من إنه في دراسة الإبداع ينبغي أن نهتم بثلاثة أبعاد أساسية، هي:** البعد العقلي، والبعد الإنفعالي، والبعد قبل اللاشعوري. وفيما يتعلق بالبعد العقلي قال "ريبو": أهمية العملية الترابطية لا تحدث في ضوء عمليات الفرز والتصنيف للمدخلات الحسية، كما كان الرأي الشائع قبل "ريبو"، بل في ضوء القدرة علي تكوين الأشكال والأفكار المتناظرة التي وصفها "ريبو" علي أنها نوع غير كامل من أنواع التشابه، ويتم إنتاج أشكال التناظر هذه من خلال وسيلتين هما: من خلال التشخيص Personification، كما يحدث ذلك مثلاً عندما نفترض أن الأشياء والكائنات التي توجد حولنا، عموماً، كائنات وأشياء لديها إنفعالات وعواطف ودوافع مماثلة للدوافع الخاصة بالشخصيات البشرية.

أما الوسيلة الثانية لإنتاج الأشكال المتناظرة المتماثلة فتكون من خلال التحويل والتناسخ والإنتقال من موضوع إلي آخر، علي أن يتم ذلك في ضوء علاقات تقوم علي أساس التشابهات الجزئية بين الموضوعات، وكذلك من خلال تلك العلاقات التي قامت علي أساس الإنفعالات، والتي هي أمر مهم في الإبداع وفي الخيال أيضاً، حيث تقوم الإنفعالات بدور الوسيط في الترابطات الإبداعية والخيالية.

أما في تصنيفه لأنواع الخيال الإبداعي فقال "ريبو" بوجود ثمانية أنواع من الخيال هي:

الخيال التشكيلي Plastic imagination وهو خيال يقوم علي أساس الصور، ومن ثم علي أساس الإدراك والإحساس أكثر من قيامه علي أساس الإنفعال.

خيال التجريدات الإنفعالية emotional abstracts imagination وهو خيال إنتشاري متشعب متعدد الإهتمامات يستخدم صوراً تقوم بين الإدراكات والتصورات أو المفاهيم العقلية وتربط بينهما ومن أمثلته اللوحات الإنطباعية والموسيقي الرمزية.

الخيال العددي Numerical imagination، ويتمثل في الإستخدام الرمزي للأرقام كما توجد في الرياضيات، بل وأيضاً في الدين وفي الأساطير، ومن ثم فهو خيال قد يتعلق بالدلالات الدينية والأسطورية للأرقام، كالرقم ٧ مثلاً ودلالاته الكثيرة في الثقافات الإنسانية.

الخيال الأسطوري (أو الصوفي) mystical imagination، وهو شكل من الخيال غير المحدود، وهنا تكون الإحساسات والإدراكات لا فائدة من ورائها، ويكون الإستدلال العقلي مضللاً فالخيال، هنا، يذهب إلي ما وراء السطح

الظاهر للأشياء ويدخل إلي أعماق الخبرة الوجودية الإنسانية في أعمق تجلياتها وحضورها.

الخيـال العلمـي Scientific imagination **ويشـتمل علـي أنـواع فرعيـة كثيـرة منـها:** الخيال في مجالات الهندسة والكيمياء والفيزياء، ويقوم الخيال هنا علي ثلاثة أنشطة أساسية، هي: الملاحظة، والفرض، والتحقق أو الإثبات.

الخيال الميكانيكي أوالعلمي Mechanical or practicalimagination، وهو نمط من الخيال يقوم- في جانب كبير منه- علي أساس المرونة العقلية، وهنا ذكر ريبو نموذجاً لمهندس كان يعرفه كان غزير الإنتاج للإبتكارات الجديدة، وكان خياله يعمل من خلال عمليات إبداعية أربع أساسية شبيهة بما ذكره والاس بعد ذلك العام ١٩٢٦، وهي الإعداد، الإختمار، الإشراق، التحقق. وقد كانت المراحل الأساسية للخيال العلمي هنا في ضوء تصور "ريبو" هي: أكتشاف المشكلة، الإختمار، ميلاد الحل، التحقيق النهائي للفكرة.

الخيـال التجـاري Commercial imagination، وقد مثله ريبو، علي هيئة حرب، وصراع بين طرفين، وهو كذلك نمط من الخيال يقوم علي أساس الحدس، أيضاً القدرة علي وضع إفتراضات وفروض دقيقة حول تذبذبات السوق والإقتصاد، وعلي عكس الأنواع السابقة من الخيال، إفترض ريبو أن هذا النوع من الخيال يؤدي إلي الوصول إلي نوع أصيل من الإختراع للأفكار والمشروعات; وذلك لأن الخطة الأولي فيه يتم تعديلها علي نحو مستمر بما يتفق مع تغيرات السوق.

الخيـال الإجتمـاعي والأخلاقـي Social and Moral Imagination، وهذا النوع من الخيال، في رأي ريبو، يتعلق بالأحكام الأخلاقية والإجتماعية وهذه

الأحكام ليست فطرية; بل مكتسبة من البيئة، تقوم هذه الأحكام علي أساس تصورات وصور قدمها رجال الأخلاق والفلاسفة عبر التاريخ، والخيال هنا يقوم علي أساس التأمل، وهو شديد القرب من الخيال الخاص بالفلاسفة.

لقد كان ريبو في دراسته لطبيعة الإبداع، وكذلك الطبيعة الإبداعية للنشاط الإنساني، وقد سبق كثيراً من العلماء الذي جاءوا بعده بأكثر من نصف قرن، أمثال جيلفورد وجاردنر في حديثه عن العلاقة التفاعلية بين العقل والإنفعال في الإبداع، وكذلك حديثه عن أنواع للخيال، تلك التي حولها جاردنر بعد ذلك بنحو سبعين عاماً إلي أنواع من الذكاء مثل: الذكاء العددي، والذكاء اللغوي، والذكاء المكاني، والذكاء الإجتماعي...إلخ.

خلال القرن العشرين أصبحت هناك إشارات أخري كثيرة متواترة حول أنواع أخري من الخيال، ونحن نعتقد أن كل جانب من جوانب الحياة وكل نوع من أنواع الأدب والفن والفكر يمكن أن يكون متسماً بخيال خاص، ليس حضور الخيال هو العيب; العيب في غيابه أو محاربته من جانب "أعداء الخيال".

ونكتفي، الآن، بالحديث عن الأنواع التالية من الخيال، وثمة أنواع أخري سنشير إليها عبر فصول هذا الكتاب.

الخيال الإجتماعي:

هناك عدة معانٍ للخيال الإجتماعي، من بينها ذلك المعني الذي طرحه عالم الإجتماع رايت ميلز في كتابه "الخيال العلمي الإجتماعي"، حيث الخيال لديه هو "نوعية من العقل والتفكير تساعد الناس علي إستخدام المعلومات وتطوير التفسير والإستنباط كي يتمكنوا من فهم وإستيعاب مجمل ما يدور في العالم الخارجي، وما يحدث لهم. إنه نوعية المنطق والتفكير الضرورية للصحافيين والدارسين والفنانين والعامة والعلماء.. إلخ، وهذا الخيال الإجتماعي هو الذي

يمكن صاحبه من فهم الإطار التاريخي الأوسع، في ضوء معانيه ودلالاته، سواء بالنسبة إلي الحياة الذاتية الشخصية أو بالنسبة إلي المسار الخارجي لأنماط كثيرة من الأفراد. وهذا الخيال هو الذي يمكن صاحبه من إدراك الكيفية التي يصبح بها وعي الناس المعرفي في تجاربهم وحياتهم اليومية، وعياً زائفاً بأوضاعهم الإجتماعية. ويقدم الخيال الإجتماعي للناس وسائل معينة تسهم في بلورة المشكلات الفردية علي نحو واضح، كما يمكن من خلاله تحويل عدم إكتراث العامة إلي إهتمام بالقضايا المشتركة.

هكذا يركز معني الخيال هنا علي أن الفرد يمكنه "فهم تجربته وأوضاعه وتقدير قدرة ومصيره إذا ما وضع نفسه في سياق مرحلته التاريخية. كما أنه يستطيع معرفة وتحديد فرصة في الحياة إذا ما أدرك فرص الآخرين".

هكذا يتجسد دور الخيال الإجتماعي- في ضوء ما طرحه رايت ميلز- في الفهم والإدراك والإستيعاب لتجارب الفرد وتجارب الآخرين، وصولاً إلي وعي حقيقي جديد، وهو أقرب إلي طريقة للبحث العلمي مفيدة للباحث الإجتماعي في فهم الذات وفهم الواقع، وإدراك العلاقة بينهما أكثر من كونه عملية خاصة بالوصول إلي الجديد وطرح البدائل والإحتمالات المستقبلية الخاصة بخروج المجتمعات من أوضاعها الراهنة وصولاً إلي أوضاع مستقبلية أفضل وأرحب.

وهناك أيضاً من تحدث في هذا السياق عمَّا سماه الخيال الإجتماعي العام، ويقصد به هنا: كيف تسهم المفاهيم والصور والقصص والرموز والممارسات الخاصة بثقافة معينة في تكوين خيال أو متخيل خاص بها. وكيف أن الفضاء الخيالي الإجتماعي الذي يسكن فيه الموطنون يمكن أن يكون مكاناً للخطاب

السياسي والجدل بشأن موضوعات مثل: المواطنة- صراع الحضارات- صورة الذات والآخر ..إلخ. وكيف يسهم الأدب والثقافة والميديا والصحافة في تشكيل هذا الخيال ايضاً.

وهناك معني ثالث للخيال الإجتماعي يرتبط بالممارسات الجديدة والمغيرة للواقع الإجتماعي الراهن الراكد، ويرتبط هذا المعني، بدوره، بما يسمي المتخيل الثقافي.

المتخيل الثقافي: وهو أيضاً نوع من الخيال لكنه يقوم بالتركيز علي رموز ثقافية معينة، هنا يتحدث كاستورياديس- المفكر الفرنسي من أصل يوناني، عما يسميه المتخيل المركزي في كل ثقافة، والذي يوجد علي مستوي الرموز الأولية أو علي مستوي معني شامل، كما يتحدث أيضاً عما يسميه المتخيل الطرفي، الذي لا يقل أهمية في نتائجه الواقعية عن المتخيل المركزي.

والمتخيل – في رأي كاستورياديس- هو في اصل الإغتراب مثلما هو في أصل الإبداع داخل التاريخ ، ذلك لأن الإبداع يفترض، مثلما يفترض الإغتراب، القدرة علي إعطاء الذات ما ليس قائماً، ما ليس معطي داخل الإدراك، والأمر الجوهري في الإبداع ليس "الإستكشاف"،وإنما تكوين الجديد: فالفن لا يكتشف، وإنما يكَّون. وعلي الصعيد الإجتماعي، فإن بروز مؤسسات جديدة وطرائق جديدة للعيش ليس إكتشافاً، بل إنها تكوين حيوي، فالأثينيون لم يعثروا علي الديموقراطية بين زهور برية أخري كانت تنبت فوق جبال البنكيس، ولم يُخرج العمال الباريسيون الكوميونة من تحت بلاط الشوارع. لم يكتشف هؤلاء ولا أولئك هاتين المؤسستين في سماه الأفكار، بعد تفحص كل أشكال الحلم التي وجدت عندهم منذ الأزل معروضة ومرئية جيداً داخل واجهات في مخازنهم، لقد أبتكروا أشياء، تبين أنها قابلة للحياة فعلاً في ظروف

محددة، كما أنـه- إضـافة إلـي ذلـك- بعد خمسـة وعشرين قرنـاً أو بعد مائـة سنـة، أستمر ما أكتشفوه "حاضراً" داخل التاريخ.

إذن: المتخيل الثقافي هو الطريقة التي تري من خلالها ثقافة ما العالم وتري نفسها أيضاً داخل هذا العالم.

والمخيلـة الراديكاليـة هـي فـي نظـر كاسـتوريادس جـذر لكـل حيـاة إنسـانية، وهـي منبـع لا ينضـب للتجديد، بـل هـي منبـع كـل إبـداع إنسـاني، مـن مجتمعـات ومؤسسـات وقواعـد وأفكـار سياسـية وأخلاقيـة، ومـن فلسـفة وإبـداعات جماليـة وتقنيـة، إنهـا هـي التـي تولـد "الـدلالات المتخيلـة الإجتماعيـة" التـي تنسـج نسـيج الحضارات البشرية المختلفة، ومن خلال نشاطها يخلـق كل إنسـان لنفسـه عالمـاً خاصاً به، فريداً أبداً، ومن بين إبداعات البشرية، كان هناك إبداع فريد ومميز، بوجـه خـاص، هـو إبـداع فكـرة الإسـتقلالية، والعـودة التأمليـة إلـي الـذات، والنقد والنقد الذاتي، والتساؤل الذي لا يعرف حدوداً، إنه إبداع الفلسفة والديموقراطيـة في آن معاً.

فالإنسان ليس إذن "حيوانـاً عـاقلاً"، وإنمـا هـو "كـائن متخيـل"، والبنـاءات- أو التكوينات- السياسـية والحقوقيـة والقانونيـة والدينيـة والأخلاقيـة، ليسـت نتاجـاً للعقل، بل هي إبداعات للمخيلة، حتي يمكن القول إن العقل نفسـه هـو مـن إبـداع المخيلـة، ويـدخل ضـمن المتخيـل الإجتمـاعي تلـك الصـور الذهنيـة التـي تكونـها شعوب معينة عن نفسها وعن شعوب أخري، كتلك الصور التـي يكونـها الشـرق عن الغرب أو الغرب عن الشرق، فيما يسمي المتخيل الشرقي الذي ينظـر إلـي الشرق علي أنها عالم غارق في الخرافات والمتع وما شابه ذلك.

الخيال السياسي:

يـرتبط الخيـال السياسـي بقـدرة القـادة والمعارضـة وجماعـات الضـغط وفئات المجتمع الفاعلة علي نحو عام، علي طرح بدائل من أجل الخروج من

بعض الأوضاع الراهنة الراكدة وإستشراف مستقبل سياسي أكثر مرونة وتطوراً، كما يرتبط كذلك بالطرائق التي أثرت ثقافة الإستهلاك من خلالها، في خبراتنا الجماعية داخل المجتمع، وكذلك في قدرتنا علي تخيل نظم إجتماعية وسياسية بديلة.

الخيال الجغرافي:

وهو مصطلح يشير إلي تلك النوافذ المعرفية التي تبتكر من خلالها المجتمعات إستراتيجيات تصورية جديدة لفهم ذاتها وفهم الآخر، كما حدث ذلك في أوروبا خلال القرن الثامن عشر والتاسع عشر مثلاً، وكما تجسد هذا الخيال في علم الجغرافيا، وكما تمثل كذلك في فئات مكانية أساسية مثل التوجه والمشهد الثقافي والتاريخ الجغرافي وما صاحب ذلك من ظواهر.

الخيال التاريخي:

كيف يستطيع المؤرخ أن يكتب عن الماضي الذي لم يعشه؟ إنه يلجأ إلي الوثائق والدراسات والمصادر الموجودة عن تلك الفترة، ثم إنه يمكن أن يلجأ أيضاً إلي خياله التاريخي، فيضع نفسه مكان القادة والحكام، أو مكان التابعين والشعوب، أو في مكانه هو في المنزلة بين هاتين المنزلتين، وكلما كان خياله خصباً وقدرته علي الربط بين التفاصيل قوية، كانت كتاباته التاريخية أفضل وأعمق.

هكذا قام هايدن وايت في كتابه الشهير عن الخيال التاريخي في أوربا خلال القرن التاسع عشر (١٩٧٥) بالتحليل للبنية العميقة للخيال التاريخي خلال ذلك الوقتى في أوربا من أجل تقديم تصور جديد حول الجدل الدائر حالياً حول طبيعة المعرفة التاريخية ووظيفتها، فقام بالتحليل لعدد من الأعمال الفنية التشكيلية والأدبية الكوميدية والتراجيدية وكذلك العملية البارزة خلال القرن

التاسع عشر في أوربا، كما قام بتحليل النظريات المختلفة التي تبناها المفكرون التاريخيون وفلاسفة التاريخ في ذلك الوقت، كما ربط بين ذلك كله وبين النظريات العلمية والفلسفية والأدبية السابقة التي كان لها أثرها البارز في تكوين الخيال التاريخي لأوروبا خلال القرن التاسع عشر، وقد توصل من ذلك كله إلي نتائج مهمة من بينها أن الطابع السائد في التفكير الفني والفلسفي والأدبي في أوروبا خلال ذلك الوقت، كان هو الحس الساخر المتهكم المتلاعب بالحقائق والصور والكلمات، وقد تجلي خلال تلك الفترة وبعدها علي أنحاء شتي أيضاً.

الخيال الإقتصادي:

ويتمثل في القدرة علي الطرح لنظم ومشروعات وأفكار إقتصادية جديدة في مجالات التجارة والصناعة والزراعة وغيرها، وكذلك في دنيا المال والأعمال من أجل حل بعض المشكلات، والخيال الإقتصادي قد يكون فردياً، ولكنه من الأفضل أن يكون جماعياً حتي يشترك فيه الجميع للنهوض بالحال الإقتصادية القائمة والوصول إلي درجة عالية من الرخاء.

الخيال البدني الرياضي:

لاحظنا في دورة الألعاب الأولمبية الأخيرة في بكين (٢٠٠٨) أن كثيراً من اللاعبين في كثير من اللعبات، كانوا يغمضون أعينهم قبل بداية المسابقة التي سيشتركون فيها، ويقول الخبراء هنا إن هؤلاء اللاعبين يتصورون ذهنياً ويتخيلون الحركات التي سيؤدونها، وإنه من دون هذا التمهيد الخيالي المهم قد يواجهون صعوبات غير متوقعة في أداء اللعبة. وقد لاحظنا أيضاً أن كثيراً من اللاعبين في ألعاب مثل كرة القدم أو غيرها إنما يتميزون عن غيرهم بالقدرة علي الإتيان بالحركات الجديدة المفيدة، وذلك من خلال تخيلهم وتصورهم لبدائل جديدة للعب وللتصرف ولمراوغة الخصم ....إلخ.

في كثير من الأنشطة الإنسانية يؤدي الخيال البدني دوراً مهماً، نجده في المسرح وفي التمثيل بشكل عام، ونجده في الباليه، ونجده في ألعاب السيرك وألعاب القوي وألعاب الأطفال وغير ذلك من الأنشطة الإنسانية.

الخيال الأدبي:

وهو خيال الصور الأدبية والإستعارات والمجاز اللغوي، الخيال السائد في الشعر والقصة القصيرة والرواية والمسرح وقصص الخيال العلمي، والنقد أيضاً.

الخيال التشكيلي:

وهو الخيال السائد في فنون التصوير والنحت والعمارة وغيرها من الفنون البصرية أو الأنشطة التي تحتاج إلي خيال بصري ومكاني متميز. وسنتحدث عنه بالتفصيل في الفصل السابع من هذا الكتاب. الخيال هنا ليس خيالاً لفظياً، بل خيالاً يعتمد علي الصورة والشكل، الخط واللون ولكنه لا يستغني أيضاً عن اللغة.

الخيال الموسيقي:

كان موتسارت- كما قال أينشتين عنه- "كأنه يقطف الألحان من الهواء"، وقد إعترف بعض المؤلفين الموسيقيين المعروفين بأن الأفكار تأتي إليهم مغلفة بالأنغام الحلوة، فقد قال موتسارت مثلاً "عندما أكون أنا نفسي وليس إنساناً آخر، وفي حالة إتفاق وإنسجام مع مشاعري وأفكاري، تأتيني أحسن الأفكار تقفز إلي خيالي فجأة وبكثرة وأنا لا أعرف متي تأتي، ولا أستطيع توقع مجيئها في لحظة معينة، هذه الأفكار التي تسرني أحتفظ بها في ذاكرتي وأهمس بها لنفسي، وغالباً ما تأتي الألحان الكبيرة من مثل هذه الأفكار، وكل هذا يضيئ

روحي. بالإضافة إلي حالة الإندماج التي تتلبسني، إن الموضوع يكشف لي عن نفسه، يصبح محدداً ومعروفاً، ثم يصبح العمل ككل، حتي لو كان مسرفاً في الطول، مكتملاً تماماً ومتناهياً في عقلي، وبلمحة خاطفة أشعر بأنني لا أسمع في خيالي أجزاء العمل وهي تقترب متعاقبة، بل أسمعها وهي تأتي كلها معاً في آن واحد، ولا أستطيع أن أصف بطريقة محددة تلك، أستطيع الإعتماد علي ما هو مخزون في ذاكرتي من هذه الخبرات، وعندما أجلس لكتابته فإنني أفعل ذلك بسرعة حيث إن كل شئ يمكن أن ينتهي ويزول، ولذلك فإن ما أكتبه نادراً ما يختلف كثيراً عما في مخيلتي". وقد ذكر فاغنر ما يشبه ذلك أيضاً حين قال "إن خيالي يمتلئ بالصور والأشكال المبهمة التي أحاول جاهداً صياغتها وتشكيلها في أعمال أكثر واقعية، فأمام عقلي يقوم هناك عالم كلي متكامل من الصور والأشكال التي تكشف لي عن نفسها بقوة وبغرابة وببدائية، وعندما أراها أمامي وأسمع أصواتها في أعماقي لا أستطيع تقدير أو تفسير هذه الألفة الواضحة والثقة التي تتوافر وتتوطد بيني وبين هذه الأصوات".

في فصل بعنوان "المستمع الموهوب" The gifted Iistener ضمن كتاب بعنوان "الموسيقي الخيالية"، قال المؤلف الموسيقي الأمريكي آرون كوبلاند: "كلما عشت في عالم الموسيقي زاد إقتناعي بأن العقل الخيالي الحر هو الأمر الأساسي في قلب العملية الحيوية الخاصة بالتأليف للموسيقي، وكذلك الإستماع إليها. إن عقلاً خيالياً هو أمر جوهري لإبداع الفن من خلال أي وسيط، لكنه أكثر جوهرية في الموسيقي، وذلك، بالضبط، لأن الموسيقي تقدم المشهد المحتمل الأكثر إتساعاً للخيال، وذلك لأنها أكثر الفنون حرية وأكثرها تجريداً، وأقلها تقيداً، وليست هناك حاجة في الموسيقي لإطار ضيق نحتاج إليه كي نلج من خلاله جماح النشاط الحدسي للعقل الخيالي.

هكذا تقدم الموسيقي، إضافة إلي ما سبق، مثالاً لمفارقة تميز الخيال، وهي مفارقة توجد في ألعاب الأطفال، ويلمح إليها كوبلاند عندما يقول: هناك شئ يتعلق بالموسيقي يجعلها تحتفظ ببعدها الخاص (مسافتها الخاصة) في الوقت نفسه الذي تملكنا فيه وتسيطر علينا، فهي تسيطر علينا في لحظة، وفي لحظة أخري نسيطر علينا، فهي تسيطر علينا في لحظة، وفي لحظة أخري نسيطر نحن عليها، إنها تقودنا شيئاً فشيئاً، ولكن وبطريقة غريبة نحن لا نفقد أبداً سيطرتنا علي أنفسنا، بعبارة أخري فإنه خلال الشكل الخيالي والشكل الجمالي من الخبرة الموسيقية من الممكن أن تصبح الخبرات مهيمنة، لكنها لا تكون متسمة بالخطورة. علي الرغم من أننا نتحدث عن الخيال بوصفه نشاطاً حراً غير مقيد، فإننا في الحقيقة نحن الذي نسيطر عليه فنحن نستطيع دائماً أن نرجع منه إلي الواقع الخاص بحياتنا اليومية.

الخيال الإنفعالي:

هناك- في رأينا- أنواع من الخيال تتجسد من خلال أنواع من الشخصيات وأنواع من الذكاء. ونعتقد أن الخيال الإنفعالي أو العاطفي يؤدي دوراً مهماً فيها أكثر من الدور الذي يؤديه النشاط المعرفي، فالخيال الإنفعالي أو العاطفي أساسي في الإبداع الفني والأدبي، وكذلك في التذوق للفنون والآداب، بل وحتي في العلم، والمثال البارز علي ذلك ما ذكرناه عن أينشتين في الفصل الخاص بخيال العلماء في هذا الكتاب. وفي هذا النوع من الخيال، تتمثل قدرة المبدع أو الإنسان عامة، علي تخيل نفسه في الحال التي يكتب عنها في الرواية والشعر مثلاً، أو يشاهدها في الفن التشكيلي والمسرح والسينما مثلاً، أو يؤديها في المسرح والسينما والتليفزيون مثلاُ. هنا تؤدي عملية التقمص الوجداني والتعاطف وتخيل المبدع أو المتلقي نفسه في موضع الشخص، أو

الشئ المتخيل دوراً مهماً أيضاً، حيث قد يسقط صاحب الخيال مشاعره وأفكاره علـي شخصـيات أخـري، او حتـي علـي أشـياء أخـري كالصـخور والسـحب والحـوائط كمـا كـان الحـال لـدي دافنشـي مـثلاً. وقـد قـال الفيلسـوف الإنجليـزي ويفيدهيوم إن الأنفعالات القوية غالباً ما تستحضر معها خيالاً قوياً.

خيال التفاصيل وتفاصيل الخيال:

نبـع هـذا الولـع بالوصـف التفصـيلي للأشـياء والأحـداث والمواقـف والشخصـيات عـن نـوع مـن الـرفض لفكـرة العمـق. فـالولع بالـذهاب إلـي عمـق الشخصيات والأحداث، والنفاذ إلي ما يوجد وراء الواجهة الإجتماعية في الأدب والفن، كانت كلها عوامل تقف وراء رفض الأديب الفرنسـي آلان روب جرييـه فكـرة البعديـة dimensionality أو الإهتمـام بموضـوعات أو أبعـاد مثـل العمـق والإرتفاع، والوجود غير المرئي من أجل المنع لمـا أطلـق عليـه أسم الإنغمـاس في أعماق سيكولوجية وميتافيزيقية لا ضرورة لها أو حتي مضللة مكان الإتجاه أو التصميم الغالب لديه، هو قطع أو "فصم عري" الموضـوعات عن جذورها المتخيلة، وفصلها عن أسرارها ونـواحي غموضـها الزائفة، وجعلهـا معروضـة أو مقدمـة مـن خـلال حضـورها الخـاص البسـيط المباشـر المميـز لهـا بوصـفها سطوح مرئية (أو قابلة للرؤية) ينبغي وصفها بدقة وإحكام.

فالوصـف المتعمـد لمـا يظهـر علـي السـطح مـن أشـياء كـان المقصـود منـه إستبعاد أو أستئصـال القلب أو العمق الرومـانتيكي للأشـياء لإبعادهـا عـن الـروح الإستجابية التي قال وردزورث إنها مميزة للأشياء.

لقـد أراد جرييـه أن ينفـي المعنـي الرومـانتيكي القائـل إن الطبيعـة تتبـادل التفاعل مع الإنتباه الإنساني من خلا إكتسابها لأبعاد ومعانٍ دلالية كثيرة. ولـذلك فإن قال "إن الإنسان ينظر إلي العالم لكن العالم لا ينظر إليه" هكذا بذلت

محاولة خلال هذا الإتجاه الشيئي لإستبعاد كل ما يتعلق بالذاتية. مع غياب كل الصور والكلمات التعبيرية العاطفية والتصويرية. لقد أراد جرييه أن يبتعث لدي القارئ الخيال من خلال الوصف غير الخيالي، أي من خلال الوصف الموضوعي / الشيئي المحايد، للأشياء في محاولة لأبعادها عن فكرة المحاكاة والتمثيل، أو أن تكون هذه الأشياء معبرة عن شئ آخر خارجها. ثمة خيال يتجه نحو التفاصيل وقد يسمي الخيال الإختراقي وثمة خيال يتجه نحو الكليات وقد يسمي الخيال التجريدي.

الخيال الفلسفي:

كيف وصل الفلاسفة إلي تلك التصورات والأنساق الفلسفية العالية التجريد حول الكون والعالم والإنسان؟ لقد وصلوا إلي ذلك، في رأينا، من خلال التأمل والخيال، إمعان الفكر والتحليق، وبخاصة من خلال الخيال القادر علي الإختراق والتجريد للحياة والمفاهيم والنفس البشرية والتاريخ والفنون...إلخ، ثم التجريد لذلك كله في نسق فلسفي متماسك ومتكامل.

يقول العالم الدكتور أحمد زويل (الحاصل علي جائزة نوبل في الكيمياء عام ١٩٩٨) وهو يعلق علي الأفكار التي طرحها الفيلسوف اليوناني القديم ديمقريطس ٤٧١- ٣٧٠ قبل الميلاد) حول الذرة والفراغ وخصائصها فيقول: "إن المرء ليقف حائراً متعجباً من تلك الأفكار المدهشة التي قال بها فلاسفة اليونان منذ نحو ألفين وخمسمائة سنة خلت، ولا ندري ما هو الأساس الي أقاموا عليه تصوراتهم العجيبة تلك، ذلك أنه لم يكن لديهم من الوسائل التجريبية ما يعينهم علي إستنباط تلك الأفكار، وإنما تولدت هذه الأفكار من خلال تجارب ذهنية وهي تجارب يتصورها المرء في ذهنه، والتي أبدعت تلك الفرضية في ماهية المادة وفيما تتألف منه الأجسام في الكون علي كثرتها وتنوعها".

ويمكن أن نتصور الأمر نفسه فيما يتعلق بالأنساق الفلسفية التي أقامها فلاسفة كبار أمثال أفلاطون وأرسطو وكانط وشوبنهر ومارلي وغيرهم: تجارب ذهنية يغذيها الخيال.

الخيال التطبيقي:

في كتابه "الخيال التطبيقي" أشار إلكس أوسبورن إلي أن تاريخ الحضارة في جوهره سجل لقدرة الإنسان الإبداعية، وأن الخيال هو حجر الزاوية أو الركن الأساسي في النشاط الإنساني، وأنه هو الذي جعلنا، كبشر، قادرين علي غزو العالم. والخيال لدي أوسبورن في جوهره تطبيقي يقوم علي أساس التجريب والتدريب وحرية التفكير والتقييم من دون خوف من الفشل أو العقاب، هنا خيال يقوم علي أساس التطبيق والأختيار للتطبيقات ومراجعتها دائماً وتحسينها.

الخيال التجريب:

يقول عالم النفس بول هاريس إن الإطفال يمتلكون فعلاً خيالاً أصيلاً حقيقياً، وهو نوع من الخيال يمكن أن نسميه الخيال التدريبي أو التجريبي- أو الخيال في حالة تدريب أو تدرب- إنه الخيال الذي نتدرب عليه أيضاً عندما نتمتع ببعض الإحتمالات الموجودة في أعمال فنية روائية أو درامية أو سينمائية...إلخ. والأطفال هنا يستخدمون ويعرضون فهمهم الخاص للأشكال المنتظمة من الأحداث في العالم الواقعي ويغيرون فيها من أجل الوصول إلي معني ما خاص بالإحتمالات الجديدة التي تحدث داخل إطار متوهم أو إيهامي.

ويقف مثل هذا الخيال وراء عمليات التجريب في الفن أيضاً، كالتجريب في السينما والمسرح والفن التشكيلي وغيرها من الفنون.

الخيال التجريدي:

يرتبط الخيال التجريدي، في الفن والعلم والأدب، كل في مجاله، بقدرة العقل علي التجريد للخبرات الواقعية الكثيرة وتلخيصها وتحويلها إلي أفكار وصور عامة، إلي إستعارات ومجازات وإيماءات وأشكال، إلي خطوط وألوان، إلي معادلات ورموز، إلي أنماط من الأبطال والشخصيات يمكن في ضوئها تفسير الكثير من الحالات المماثلة. هكذا يقوم الفن التجريدي، مثلاً علي أساس خيال تجريدي، يقوم علي أساس الموضوعات الموجودة داخل الفنان وخارجه، ولكن ما يحدث هنا هو أن الصور الطبيعية، والحالات الإنفعالية الخاصة بموضوع معين قد يتم تحريفها أو تحويلها بعين الخيال ومن خلال الرموز من أجل الكشف والتأكيد لجوانب معينة يراها الفنان الأكثر جوهرية، ويمكن قول الأمر نفسه وبطرائق مختلفة عن الأدب، بل وعن العلم ايضاً. إن كل فن جيد، بمعني ما، كما يقول بعض النقاد فن تجريدي، فالتجريد يعني أستخلاص الجوهر الخاص بالأشياء أو الأفكار او الظواهر، وذلك لأنه، ليس ممكناً، بحال من الأحوال، لأي فن و أي علم أن يعرض أو ينتج كل ما يراه، إنه يختار ما هو جوهري وكاشف ويعرضه، والمهم هنا، هو كيف يعرضه، هنا يقوم الخيال بدوره الكبير في هذا الشأن كما سيتضح لنا خلال هذا الكتاب.

خيال العتمة وخيال الضوء:

من الممكن تصنيف الخيال في ضوء الموضوعات التي يتجه نحوها: فالخيال قد يتجه إلي عالم الظل وإلي العتمة يستكشفها ويجسدها، هنا نجد الأدب القوطي وقصص الخوف والرعب والقتل والأشباح، وكل ما حاول بو وهوفمان وستيفن كنج وغيرهم أن يصوروه في أعمالهم، هنا الخيال يرتبط بالخوف

والفزع والكوابيس، هنا الخيال يرتبط بالموت، هنا الخيال يرتبط بالغريب ما سنتحدث عنه في فصل الأدب وفصل الأشباح، هنا الخيال معتم ومخيف ويرتبط بعالم الليل خاصة، بالمعتم والمظلم والمقبض والمخيف والكابوس، والمرعب.

من ناحية أخري فقد يعبر الخيال عن أمنيات وأحلام يبني الإنسان من خلالها قصوراً في الهواء، هنا خيال إشباع الرغبات من خلال التخييل، هنا خيال التفاؤل والبهجة والشعور بحسن الحال، هنا خيال ألف ليلة وليلة حيث الجان لا يلحقون الأذي بالبشر بل يحققون الأمنيات لهم، ويكون البساط السحري ومصباح علاء الدين والبلورة السحرية وسائل للإتيان بالعجائبي وإجتراح عالم المستحيل، هنا خيال مبهج يرتبط بالأمل وأحياناً بالكسل، هكذا يحلم أحد أبطال ألف ليلة وليلة وفي بغداد بأنه نام وحلم بوجود كنز ما في مصر في موضع معين، وذهب إليها عندما أستيقظ ووجده فعلاً وفي حال آخر عاد إلي بغداد.

في بعض الأحيان، قد يختلط الخيال المعتم بالخيال المضئ، وفي أحيان أخري يتغلب أحدهما علي الآخر بأشكال عدة.

رفرفة أجنحة عبر التاريخ

قدم أفلاطون مصطلح الملكة المنتجة للصور Eikasia بوصفها قوة متميزة من قوي الروح تتعلق بالتعرف علي الصور، أما التخيل فهو القدرة بالإنشاء لمظهر معين وإدراكه وتجسيده خارجياً. وطرح أرسطو أول معالجة منهجية منظمة للتخيل أو الفانتازيا، كعملية عرض من خلالها الإحساس نفسه أمام العقل، ولدي أفلاطون وأرسطو، كليهما، كأن التخيل يرتبط، بالعرض أو الظهور أو المثول الذي يصل إلي الروح عن طريق الموضوع الخارجي،

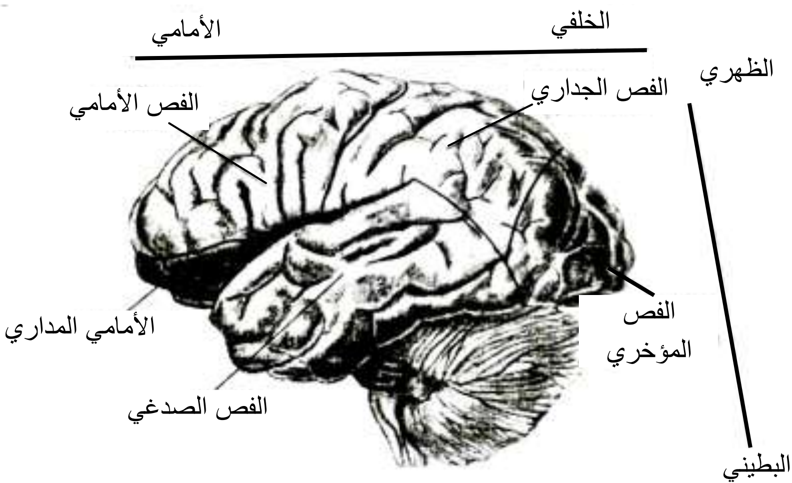
وبينما أرتبط التخيل لدي أفلاطون بعالم المثل والمحاكاة، فإن أرسطو قد أكد أهمية المحاكاة في التخيل أيضاً، لكنه ربط بين الإنتاج للصور داخل العقل البشري وبين المثيرات الحسية الطبيعية، تلك والتي ترتبط بالعقل بطرائق معينة في حال غيابها، فمثلما يرتبط الإدراك الحسي بالحضور، فان التخيل يرتبط بالغياب، وسوف تستمر آراء أرسطو هذه تؤثر علي الكثير من الفلاسفة والمفكرين أمثال توما الأكويني وأبن سينا وأبن رشد والفارابي وغيرهم وربما حتي ظهور المدرسة الرومانتيكية خلال القرن الثامن عشر.

وأمتد الأفلاطونيون الجدد، بالمصادر الخاصة المغذية للخيال إلي ما يتجاوز المصادر الحسية، فوجدنا أفلوطين يتحدث عن خيال موجه إلي أعلي وخيال ينزل إلي أسفل، ووجدنا سينيسيوس (معاصر أوغسطين) يتحدث عن روح متخيل يتوسط بين المادة والروح ويقوم بأداء النشاط المعجز المتعلق بالدخول في عالم الأحلام والرؤي.

المخ والخيال:

ربط أفلاطون بين الخيال والكبد، وقال أرسطو إن الخيال موجود في القلب، بينما قال جالينوس إنه موجود في المخ، كذلك إفترض نيميسوس العام ٣٩٠م وهو أسقف (مطران) كان يعيش في المنطقة التي توجد بها تركيا الآن، أن التجاويف الأمامية في المخ تستقبل الإحساسات وتحولها إلي خيال، وأن التجويف الثالث من بينها، تحديداً، هو الذي يحتوي علي المعرفة والعقل، بينما يحتوي الرابع علي الذاكرة، وقد أستمرت هذه المفاهيم حول الخيال والمخ موجودة عبر القرون الوسطي، أما أبن سينا فربط بينه وبين مركزين موجودين في الجانب الأمامي من المخ، ثم أيد كيلورابي وبيكو ذلك فقالا بوجود عقد عصبية ما موجودة في المخ، ووضع ديكارت الخيال في الغدة الصنوبرية.

أما الرأي العلمي الحديث فقد إتجه بعيداً عن معظم تلك التصورات، كما أنه حدد علي نحو أكثر دقة الموضع الخاص بالخيال في المخ، وكما يوضح في الشكل التالي:



هنا تتم الإشارة عادة إلي الجزء الذي يقف عند الجبهة من المخ (الناحية اليسري من الشكل) علي أنه الجانب الأمامي من المخ، وما يوجد عند مؤخرة الرأس علي أنه الجانب الخلفي منه وتتم الإشارة كذلك إلي الجزء الموجود عند قمة المخ بأسم الجانب الأعلي أو الظهري Dorsal، والموجود عند قاع المخ بأسم الجانب البطيني أو الأدني. لاحظ أن الخيال يستمل علي نشاط أغلب المناطق السابقة التي يسهم كل منها بدور معين في النشاط الكلي للخيال.

لقد أظهرت التجارب الحديثة أن القشرة المخية البصرية وجيرانها في الفصوص الجدارية والصدغية تؤدي أدواراً متكاملة في التفكير بالصور والخيال، إن عملية التصور البصري (الرؤية الداخلية لصورة ما) هي أمر شبيه

بالقيام بعملية إدراكية معينة ولكن علي نحو معكوس. فالبينات المعرفية المستخدمة في التصور البصري لشئ ما هي تقريباً العمليات نفسها المستخدمة في المعالجة المعرفية لشئ ما عندما تراه أو تدركه. والأكثر إثارة للدهشة أيضاً ما وجدته الدراسات النيورولوجية الحديثة من أن قوة النشاط الموجودة في القشرة المخية البصرية (في الجانب الخلفي من المخ) ترتبط كذلك بشدة وحيوية ما يتصوره الفرد بصرياً (ما يراه داخلياً علي نحو بصري). فالنشاط عندما يكون أقوي في المخ تكون المشاهد التي يتصورها المرء داخلياً أو يتخيلها أكثر حيوية.

هكذا أستمرت محاولات الفلاسفة والعلماء لتحديد مواضع الخيال في المخ، وآخر ما توصلوا إليه هو إنقسام المخ بشكل عام إلي نصف أيمن ونصف أيسر، وأن الأيمن وظيفته الأساسية هي تلك العمليات الخاصة بالصور والإنفعالات والحركة في المكان والنشاط المتزامن، أي الذي يحدث خلال الآن نفسه، أما الأيسر فوظيفته الأساسية هي تلك العمليات الخاصة باللغة والمنطق والحساب والتتابع أو التسلسل الزماني...إلخ، وكذلك أن نشاطات هذين النصفين متكاملة، وكذلك توصل العلماء إلي أن كل نصف من نصفي المخ هذين يتكون من أربعة فصوص: الأمامي والخلفي والجداري والصدغي، كما يوضح ذلك الشكل السابق.

هكذا، وعلي عكس الفكرة الشائعة حول أرتباط الخيال بالإسترخاء، فإن النشاط الخيالي يشتمل علي درجة عالية من الإنتباه الداخلي، والتركيز والمقاومة للمشتتات الخارجية.

ومن المهم هنا، كما يقول جريجوري بيرنز G. Berns، أن نصنف الإنتباه إلي **فئتين كبيرتين في ضوء العملية التي يحدث من خلالها وهما:**

١- **الإنتباه المستمر أو الدائم** Sustained attention، الذي ينشط عبر فترة طويلة من الزمن ويرتبط بالدافعية المرتفعة.

٢- **الإنتباه الإنتقائي**Seleicitive attention وهو الذي يكون سريع النقلات طياراً ومتعلقاً بالتفاصيل. وهذا النوع أهتم به العلماء أكثر من النوع الأول بسبب طبيعته الطيارة سريعة الإنتقال. فالتفاصيل التي أحياناً ما لا يمكن ملاحظتها تصبح واضحة فقط في ضوء النشاط الخاص بالإنتباه الإنتقائي، وبسبب هذا الأمر يقوم الإنتباه بالتغيير في الإدراك كلما تغير هذا الإنتباه.

ولكن كيف يحدث الإنتباه في المخ؟ لقد وجدت الدراسات أن الإنتباه يرتبط بالنشاط المتزايد في كل تلك المناطق التي تقع فيما قبل الفصين الأمامين وناحية الفصين الجداريين في المخ Prefrontal and Parietal، كما أكتشف بعض العلماء كذلك أن الإنتباه الداخلي يبدو أنه يعتمد بدرجة حاسمة علي منطقة فرعية في القشرة المخية ما قبل الأمامية prefrontal cortex، وهي منطقة تسمي Dorsolaterfrontal Cortex (DLPFC)، أي تلك المنطقة الجانبية التي تقع وراء المنطقة الخلفية من الفصين الأماميين. وتنبين كذلك من دراسات هؤلاء العلماء أنه عندما يُوجه الإنتباه **العقلي داخلياً إلي مواضع مكانية معينة:** بيوت، غابات، شوارع، شواطئ، حقول....إلخ يقوم الجانب الأيمن من هذه المنطقة، أي الموجود في النصف الأيمن من المخ، بالنشاط أكثر من مثيله الموجود في النصف الأيسر، كما أن القشرة المخية الجدارية تلعب دوراً حاسماً في الربط بين الإنفعالات والإنتباه، فإذا عرفنا أن القشرة البصرية (في مؤخرة المخ) تحتفظ بالتمثيلات للموضوعات المستمدة من العالم من خلال

نظـام لـه طـابع شبكي، فإنـه نتيجـة للعلاقـة الوثيقـة بـين هـذه القشـرة المخيـة وشـبكية العـين، يحـدث أنـه عنـدما نتحـرك نحـو الجـزء الأمـامي مـن المـخ، ومـن خـلال المسـارات العليـا والـدنيا فيـه والمتجهـة إليـه والخـارجـة منـه، تتحـول تلـك الأنظمة العصبية لتصبح أكثر عمومية في تمثيلها للموضوعات، وأكثر تمركزاً حول تلك الموضوعات في الوقت نفسه.

ففي الوقت ذاتـه الـذي يصـل المعلومـات خلالـه إلـي الفصـين الأمـاميين مـن المخ، تصبح التمثيلات العرفيـة لهذه المعلومـات أكثـر تجريـداً، بحيـث لا تحـوي أي تشابه مع المعلومـات الأفقيـة والعموديـة الأكثـر عيانيـة الموجـودة فـي شـبكية العـين. أمـا فيمـا يتعلـق بالإنتبـاه فـإن القشـرة الجداريـة تلعـب دوراً حاسـماً فـي الوساطة بـين التمثـيلات المحليـة المحددة الموجـودة فـي القشـرة البصـرية، مـن ناحية، والتمثيلات العامة أو المجـردة الموجـودة فـي القشـرة الأماميـة مـن المـخ، من ناحيـة أخـري، وهـي تقوم بهذه الوسـاطة فيمـا بـين المنـاطق العليـا مـن المـخ والمناطق الدنيا منه وبالعكس، كما تقوم بالإنتاج أيضاً لذلك النشاط الموجود فـي قشـرة المـخ البصـرية (حيـث توجـد الصـور البصـرية) وفـي ضـوء التوجيـه الخاص بالقشرة الأمامية (حيث توجد الدلالة والمعني).

وخلاصة ما سبق: يعمل المخ من خـلال شبكات مـن العلاقـات التـي تحـدث علـي نحـو أفقـي وعلـي نحـو رأسـي خـلال الوقـت نفسـه، ومـن أعلـي إلـي أسـفل، وعلـي نحـو متتابع ومتزامن خلال الآن نفسـه، فـإذا عرفنـا أن الفصـين الأمـاميين معنيـان بـالمعني والدلالـة، والفصـين الخلفيـين معنيـان بالصـور والأشـكال البصـرية، والفصـين الجـداريين معنيـان بالإنفعـالات والإنتبـاه، وإذا عرفنـا أن الخيـال يشـتمل علـي عمليـات بصـرية فـي المقـام الأول إضـافة إلـي العمليـات الخاصة بالإنتباه للتفاصيل والمتابعة لها، وأنه- أي الخيال- يشتمل أيضاً علي

عمليات إنتباه لأكثر من صورة في الوقت نفسه من أجل المزج بينها في شكل جديد، وأنه يتجه من الكل إلي الجزء وبالعكس من أجل إكتشاف شكل جديد ذي دلالة، إذا عرفنا ذلك كله لقلنا إنه علي الرغم مما أكتشفه علماء النيورولوجيا حديثاً من دور مهم للمنطقة الجانبية التي تقع وراء النص الأمامي الأيمن من المخ (DLPFC) والخاصة بالإدراك الداخلي للأماكن والتصور لها والوعي بها خيالياً، فإن الخيال هو نشاط كلي متكامل لمجموع المخ البشري. هذا علي الرغم أيضاً من وجود عدة مراكز معينة موجودة في النصف الأيمن من المخ تلعب دوراً أكبر في نشاط الخيال مقارنة بغيرها الموجودة في النصف الأيسر منه.

هكذا تقدم العلم كثيراً، الآن، مقارنة بتلك الآراء القديمة التي ربطت المخ بالكبد (أفلاطون) أو بالقلب (أرسطو) أو بمنطقتين في الجزء الأمامي من المخ (إبن سينا، وهو الأقرب من كثيرين إلي الدقة)، وكذلك تقدم العلم كثيراً من حيث توضيحه دور الإنتباه في الخيال، فعلي عكس الرأي الشائع القائل إن الخيال يحتاج إلي إسترخاء عقلي وشرود ذهني، فإن الدراسات النيورولوجية الحديثة أشارت إلي أن الخيال يعتمد في جوهره علي عملية تغير في الإنتباه وعلي إستغراق وتركيز عميقين أيضاً. حيث يعمل النشاط الخاص بعملية الإنتباه في ضوء التوجيه الخاص لها من القشرة المخية الأمامية (منطقة المعني)، وكذلك القشرة المخية الجدارية (منطقة الإنفعال والإنتباه) علي تغيير الطبيعة الخاصة بالتمثيلات المعرفية (صور أو كلمات) الموجودة في هذه الشبكات العصبية الموزعة عبر المخ أفقياً ورأسياً، وتكون هذه العملية الخاصة بإعادة التشكيل والتغيير والتحويل للشبكات العصبية وما تحويه من معلومات هي الأساس الذي يتكئ عليه الخيال وينهض.

وقد تحدث عمليات التشكيل للمعلومات البصرية الموجودة في المخ أو حتي اللغوية الموجودة علي هيئة صور، وذلك من حيث وجود تكوينات لغوية أكثر عيانية ومكانية، كما في قولنا "الولد ذو الشعر الأحمر يقشر البرتقالة الخضراء ثم يجري نحو النهر ويلقي قشر البرتقال فيه"، هنا يتم تكوين صورة بالكلمات مقارنة بالكلمات مثل العدالة والمساواة والديموقراطية..إلخ، التي يصعب تكوين صور ذهنية محددة حولها، كما أشارت إلي ذلك نظرية التمثيل الثنائي لدي آلان بافيلو. هنا قد تحدث عملية التشكيل للتمثيلات المعرفية (الصور والكلمات التصويرية) في ضوء التوجيه الداخلي أو في ضوء بعض المثيرات الخارجية الجديدة (صور- كلمات- قراءات- أحداث- مواقف ...إلخ). في الحالتين يعمل الخيال، في الحالتين يستيقظ ويتوهج.

خاتمة:

الخيال، فيما نراه، مجموعة من العمليات الحسية والإدراكية والمعرفية وما وراء المعرفية (أي التي تتعلق بالضبط والتنظيم للنشاط الحر للتخييل والتخيل) والإنفعالية النشطة التي تكّون الصور الداخلية وتحولها وتحللها وتركبها وتنظمها في أشكال جديدة يجري تجسيدها بعد ذلك في أعمال وتشكيلات خارجية، إبداعية في الغالب يتم تبادلها مع الآخرين، والخيال في جوهره إبداعي مستقبلي، يقوم علي أساس الحرية الداخلية، حرية الصور والأفكار التي تُنظم بعد ذلك في أشكال جديدة ومفيدة.

ونحن نعتقد أن الموضع الخاص بالخيال موجود في تلك المنطقة التي تقع بين الواقع والتخيل والتخييل، أي بين النظام والمنطق والحرية والتحليق، في العلم يتمثل الخيال في تلك المفاهيم والنظريات والتجارب التي تقع بين التجريد والتجسيد، بين الخروج علي الأشكال المألوفة من التحقيق لهذا الخروج من

خلال الدخول والتشكل علي هيئة أشكال غير مألوفة قابلة للتعرف عليها أو التخمين بشأنها من خلال الإسقاط للأفكار والصور والإنفعالات الخاصة بالمتلقي لها، هكذا يوجد الفن وكذلك الأدب، "بين" الواقع والخيال، في المنطقة الخاصة بذلك العالم الشبحي بالمعني المجازي لا الحرفي، إنها منطقة الظلال والعتمة والإلتباس، تلك التي يخرج منها الضوء أو النور واليقين، ومن هنا كانت تلك الثروة الضخمة من المفاهيم المتداخلة التي حاولت تفسير ظاهرة الخيال، وهكذا ظهرت مصطلحات مثل: الوهم والتوهم والشبح والروح الشبحية والظل والقرين، هكذا قال لوكريتوس (الإبيقوري) إن الصور الخيالية صور شبحية غير دقيقة مغلفة بغلالات ضبابية رقيقة من الذرات التي تأتي من خلال السطوح البعيدة للأشياء ثم تنتقل وتتطاير بسرعة، هنا وهناك عبر الهواء، كما قال إن هذه الأشكال التخطيطية العامة لها شكل يشبه الأشياء التي نتجت منها أو ظهرت من خلالها، وإن هذه الصور العامة الغامضة يمكنها أن تهاجم العقل وأن تخيفه أيضاً، خصوصاً عندما يكون بل حول ولا قوة، كما في حالة النوم مثلاً، وهي لدي لوكريتوس أيضاً تكون ذات أشكال وصور عجيبة، بعضها يشبه صور الموتي، وبعضها يشبه الدخان والحرارة المنبعثة من خشب يحترق، كما أن بعضها يكون صغيراً مثل الحشرة أو الجلد الذي تخرجه الحية وترميه وهي تجدده كل حين.

كذلك تحدث كيلورابي عن "روح حسية" تنسخ الصور وتنتجها، وعن "روح خيالية" تكون هي القوة أو القدرة الكلية الكامنة في الروح الحسية والمحركة لها.

هكذا تحدث سينيسيوس (معاصر أوغسطين) عن روح متخيل يتوسط بين المادة والروح، ويقوم بأداء النشاط المعجز المتعلق بالدخول في عالم الرؤي والأحلام، وتحدث إبن عربي عن عالم المجاز أو البرزخ الذي يقع بين عالم الأشكال والعالم الحسي، حيث يكون الخيال وسيلة التوازن والإتصال بين هذين العالمين.

وتحدث هوبز عن أهمية تلك المنطقة التي تقع بين اليقظة والنوم في الخيال، وأشار كثيرون خلال القرن العشرين، ومنهم أصحاب علم النفس المعرفي، وخصوصاً من أهتم منهم بدراسة الوعي وحالاته المتغيرة، إلي أهمية منطقة ما قبل الشعور Sub- consciousness، وهي ليست الشعور الذي هو مخزن الخبرات المؤلمة المكبوتة كما قال فرويد، بل المنطقة التي تقع بين الوعي التام وغياب الرقابة علي الوعي، ومن ثم الدخول في حالة التهويم، أو أحلام اليقظة الشاردة إذا أستخدمنا لغة جاستون باشلار، في هذه المنطقة ينشط الخيال ويتجلي; لأنه قد أصبح بمنأي عن سيطرة الوعي ورقابته الصارمة، عندها تبدأ مواكب الصور الحرة في التدفق والظهور، هنا يجد الخيال مبتغاه وأمانيه.

الخيال لغة يعني الصورة التي يراها النائم في الحلم، أو المتخيلة في اليقظة، ويحدد الخيال مجمل العمليات الذهنية التي تتولد عنها الصور.

يقع الخيال في المنطقة الخاصة "بالواقع الإفتراضي" بالمعني الحديث، الواقع الذي يشبه الواقع كما نعرفه، ولكنه أيضاً إفتراضي ينتمي إلي منطقة "كما لو" و "ربما" و"كأن"، "وكأن هذا الواقع الإفتراضي، المتخيل "كما لو" كان هو الواقع، وكأن الواقع هو أيضاً عالم إفتراضي وربما كان هذا واقعاً كأنه يشبه الواقع، لكنه ليس الواقع كما نعرفه بل واقع الخيال، الخيال الذي يربط الفن

بالعلم والتكنولوجيا والحياة كما هي حال فنون الواقع الإفتراضي الآن.

لم تتوقف رفرفة أجنحة الخيال قط، ولم يتوقف تهويمها، بل إنها ظلت تواصل طريقها، دوماً، صعوداً، وهبوطاً، يمنة ويسرة، في ضوء الشمس وبين طيات الظلام، وهي دوماً لم ولن تكف أبداً عن التحليق والرفرفة.

في الفصول التالية بعض تجليات هذه الرفرفة وبعض ذاك التحليق.

الفصل الثالث

لماذا نكتب الخيال العلمي والأدبي للطفل؟

ملاحظات حول المصطلح:

بالنسبة لناطقي الإنجليزية، يعتبر مصطلح (سكي- في sci-fi) إختصاراً شائعاً لقصص الخيال العلمي، لكنني لا أفضِّله، حيث إن من ينطقون (سكي-في) لم يقرأوه في العادة، وبالتالي فإنني أفضل مصطلح "ساف" (S F)، المفضل بين الكتاب والمهتمين، بإعتباره إختصاراً دقيقاً وكلاسيكياً، ولا يثير أي اسئلة حول كيفية نطقه، "ألا يجب أن ينطق sci-fi بلفظة سكي في skiffy؟"- كما أن له فائدة إضافية، في أن يظل به متسع لعدد من التفسيرات، لذلك أعتقد أن نطق Science fiction، محدود بشكل كبير، (ألا يشير إلي نوع من القصص التي تدور حول العلم؟)، لكن S F، تدلل علي نوع من قصص التوقعات Speculative fantasy، والفنتازيا العلمية Scince fantasy، وقصص الفضاء Space fiction، وفنتازيا التوقعات Speculative fantasy.

ومعظم كتاب S F هم ممن بدأوا بقراءة هذا النوع من القصص، وقد يرجع أهتمامهم وإنجذابهم لهذا النوع، إلي أهتمامهم بالعلوم، والتكنولوجيا، والمستقبل، وأنهم ميالون لإستخدام المنطق والإستفسار عن الأشياء. وفوق كل هذا يعتبر الخيال العلمي، أدب الأفكار التي تثير التعجب وأدب التوقعات، مما يجعل مصطلح أدب التوقعات هو الأنسب، لأن كاتب الخيال العلمي غالباً ما يتوقع حدوث أشياء في المستقبل، ويسأل دوماً "ماذا سوف يحدث إن حدث هذا الشئ؟".

وهذا الشئ قد يكون أي شئ سمات تقليدية، الهندسة الوراثية، إمتداد عمل كبير، إستخدام الإنترنت، تغير المجتمعات، إنتشار الإستعمار، زيادة معدل المواليد ...إلخ، كما يسألون: ماذا يحدث لو بني شخص ماكينة الزمن؟ أو أمكن أكتشاف علاج للخلود؟ أو إتصل بنا جنس من الكائنات المتقدمة؟ أو سقط نجم مذنَّب علي الأرض غداً؟ أو قضي وباء جديد علي نصف سكان الأرض؟

إن إستطاعت مثل هذه الأسئلة أن تثير خيالك، وإن أحببت أن تنطلق بخيالك، وأن تعمل بحرص علي ذلك، سوف تظهر في البداية بعض أجزاء من الواقع، يتبعها الخيال العلمي الذي سيظهر أمامك.

لكن يجب أن تقرأ الكثير من الخيال العلمي، قبل أن تبدأ في كتابته، أخبرني كولن موراي Colin Murray، ذات مرة وكان يعمل مستشاراً لنشر مثل هذا النوع من الإبداعات الأدبية، إن معظم قصص الخيال العلمي، التي رفضها عبر ما يقرب من ثلاثين عاماً كتبها أشخاص يبدو أنهم لم يقرأوا أبداً أية قصة من الخيال العلمي.

فعلاً، إن لم تقرأ هذه القصص، فلن تعرف مثلاً أن ما تعتقد أنها فكرة جديدة، قد تم إكتشافها عام ١٩١٨، وأن أكثر من نصف دسته من الروايات، التي تم نشرها خلال السنوات الثلاث الماضية، تناولت الموضوع نفسه. وأن النهاية التي أدهشتك، ظهرت في رواية أخري عام ١٩٦٢، وأنها أصبحت الآن صيغة مبتذلة منها. إن لم تقرأ الخيال العلمي، فإنك لن تعرف أنك تصارع من أجل إعادة إكتشاف العجلات.

من هنا يجب عليك أن تبدأ بقراءة الكلاسيكيات، وهذا قد يكون أهم من معرفة ماذا يكتب المعاصرون وإن كنت قد قرأت الخيال العلمي وأنت طفل، ولم تقرأه منذ ذلك الحين، فخذ وقتك في القراءة حتي تستطيع أن تلتقي مع كتاب اليوم.

لا يكفي لكاتب الخيال العلمي، أن يكون علي ألفة مع الخيال العلمي، من خلال السينما والتليفزيون فقط، لأن قصص وروايات الخيال العلمي، تساعد علي صقل المعرفة، وتزويد القارئ بكثير من المعلومات أكثر مما يأخذه عن التليفزيون.

وفي السينما قد تحتفي الحبكة غير المنطقية وراء المؤثرات الخاصة، أو يحررها الممثلون، أما علي الصفحات فإن الأخطاء واللامبالاة والإختصارات، تظهر بوضوح ساطع.

من المعروف أنه ليس الجميع يحبون الخيال العلمي، وإن كنت ممن يترددون علي هذا الجنس ويقرأه ويستمتع به، فلا تحاول الكتابة فيه، ولا تقع في خطأ التفكير في أنك تمتلك القدرة علي كتابة شئ ما بشكل جيِّد، دون أن تكون مهتماً به، أو تعتقد أن الفكرة العبقرية أفضل من الحبكة الجيِّدة أو الشخصيات الصادقة، أو تعتقد أن الأسلوب هو بديل للمادة (الموضوع). فالخيال العلمي يحتاج للمهارات نفسها التي يحتاجها أي إبداع قصصي آخر، بجانب مهارات أخري إضافية.

وإن كنت تحب أن تقرأ حول العلوم، أو تكتشف تأثير التكنولوجيا الحديثة علي الناس، وأن تفكر في المستقبل، وتكتشف الأسئلة الميتافيزيقية والأخلاقية، وتكتشف مجتمعات جديدة، وتتخيل نتائج السمات السائدة في العالم، ولا تخف من القيام بدراسات وأبحاث، ربما يجب أن تكتب الخيال العلمي.

العلم في قصص الخيال العلميThe science in science fiction

ما كم العلم الذي يجب أن تعرفه لكتابة قصص الخيال العلمي؟

سؤال أشبه بمن يسأل ما طول قطعة الخيط؟ الإجابة هنا ترجع إليك، لكن الفضول هو الذي يدفع الناس لسؤالي عندما يعرفون أنني أكتب قصصاً في

الخيـال العلمـي "هـل تعـرفين الكثيـر حـول العلـم؟"، والغريـب أنهـم عنـدما يعرفون إنني أكتب قصصاً للأطفال لا يسألون أبداً "هل تعرفين الكثير حول الأطفال؟".

هناك بعض العلماء يكتبون فعلاً قصص خيال علمي، على سبيل المثال "جريج بنفورد" Greg ben ford وهو عالم طبيعة، و "بول ماك أولي" Paul Mc Auley عالم في البيولوجي، "ماورين ماك هوف" Maureen Mc hugh عالم أنثروبولوجي. وفوندا ماك لنتير Vonda Mc InTyre كانت تتدرب لتصبح طبيبة نساء، وقد حصل "بريان ستيبلفورد" Brian stableford علي درجتين علميتين في البيولوجي والإجتماع. و"سير فريد هويل" sir fred hoyle عالم في الفلك. وبالتالي إن كنت تمارس عملك في مجال خاص من الخبرة، سواء أكان الطبيعة، الأنثروبولوجي، الأحياء، أم علم النفس الأطفال، فإستخدام معلوماتك، لتضيف عمقاً ومصداقية لخيالك.

مع ذلك فإن جمهور الأعمال الأدبية والقصص العلمية، التي تحاول تفسير بعض المعضلات العلمية. هؤلاء الذي يعرفون كيف يقدرون عملك عندما تقدم لهم المناقشات العلمية بشكل مفهوم، (ويشكون إن لم يحقق ذلك) هو جمهور قليل. حتي العلماء عندما يقرأون القصص فهم يقرأونها من أجل المتعة لا من أجل التعلم.

والروايات التي تخفي في ثناياها بشكل ضعيف مقالات علمية، أقل شعبية، من الروايات التي تسعي، للتأكيد علي أهمية العلم ومعناه للبشرية، وكيف يؤثر العلم علي الشخصيات؟ ولماذا يجب أن يهتم به القارئ؟

هناك الكثير من الكتب العلمية الجماهيرية الجديدة من حولك، وهي قادرة علي مساعدتك في أبحاثك، إن كانت الخلفية العلمية لها أهمية كبيرة للقصة التي

تريد أن تكتبها. وهذه الكتب مكتوبه للعامة، لذلك فلن تحتاج لأي تأهيل خاص لفهمها.

وتأهيلي الشخصي في المواد العلمية يعتبر لا شئ، فأنا لم أتفوق أبداًفي الرياضيات، بل كانت السبب في إحباطي عن أخذ دروس في العلوم في الجامعة، ومن أنني كنت مولعة بالأنثروبولوجي إلا أن ضرورة الحصول علي درس في الإحصاء جعلني أهرب، حتي قراءاتي للخيال العلمي، والذي بدأت في قراءته، وأنا في حوالي العاشرة، كنت أفضل الكتب المماثلة، والكتب ذات اللمحة الإنسانية، مثل "راي برادبري" Ray Bradbury "وثيودورستروجون" Theodor sturgeon، أكثر من قراءاتي لقصص "العلوم البحتة" المنشورة بشكل مماثل. ومن المعروف أن رؤية "راي برادبري" عن المريخ "mars تعتبر مستحيلة ولا تجعل رواية "مارتين كرونيكلس" The Martian chronicles أقل منها غرابة، لكنها لا تزال واحدة من الرؤي الخيالية في كلاسيكيات الأدب.

والعديد من روايات الخيال العلمي، لا يوجد بها إلاَّ القليل أو قد لا يوجد بها علوم. حتي ولو إتخذت إتجاهاً علميَّاً عاماً تجاه العالم وتبتعد عن الفانتازيا. فليس من الضروري أن تعرف بالتفصيل كيف يعمل الحاسب أو السيارة، لكي تكتب قصة تدور في العالم المعاصر، وتقود شخصياتها السيارات أو يعملون كمبرمجين للحاسب الآلي. من ثم يمكنك أن تتجنب بشكل عام تفسير كيفية عمل تكنولوجيا المستقبل، وإن كانت شخصياتك الرئيسية أناساً عاديين لا علماء، قد لا يفهمون هذا بأنفسهم، حتي ولو كانوا فنيين فهم لا يفضلون أن يقفوا ليشرحوا الآلات لبعضهم.

ومن أنه فنيَّاً، لا يفضّل أن يتضمن الخيال العلمي البحث، أي شئ يعتقد العلماء المعاصرون أنه مستحيل، لكن عادة تعتمد قصص الخيال العلمي علي

هذا المستحيل. فالإنتقال بسرعة فوق سرعة الضوء، نفترض أنه مستحيل، لكن العديد من قصص الخيال العلمي تكون مستحيلة بدون هذا العنصر.

وسوف يساعدك، ذوقك الخاص، وإهتمامك، وقوتك وصنعتك ككاتب، في إتخاذ قرارك عن مدي وكم المحتوي العلمي فيما تكتب، وهناك مكان لكل الأنواع.

حاول أن تبدأ Getting started

قد يبدو لبعض الكُتَّاب أنهم مبدعون ولا حد لإبداعهم، وأنهم مليئون بالأفكار، ويحاولون البحث عن الجديد طوال الوقت، بينما البعض الآخر يعمل ببطء، ويكررون تلك الموضوعات القليلة مرات ومرات، ولكل مدخل منها أفضليته عن الآخر. لكن قد يكون محبطاً إن أردت الكتابة، وأنت تشعر بأنك لا تملك أي شئ لتكتب عنه.

أتذكر هذا بشكل خاص، عندما كنت في العاشرة وإلي ما قبل العشرين بقليل، كنت آنذاك مليئة بالرغبة في الكتابة، ولدي من الوقت والطاقة الكثير، لكن لم أكن أملك ما أقوله، مثل كثير من الكتاب الشبان، فلم أكن أمتلك الخبرة، والممارسة والإنفعال، اللازمة لكتابة رواية، حتي نضجت بعد ذلك بقليل.

الكاتب جراي كيلورت، والذي كتب في العديد من الأجناس الأدبية، للصغار والكبار، بدأ مهنته ككاتب خيال علمي، وكان عدواً لأصدقائه وزملائه من الكتاب، لقدرته علي إستنباط الأفكار العظيمة، لكنه- ومع ذلك- كان مقتنعاً بأن أي شخص عليه أن يفعل ذلك، بالممارسة، وكان يشبه الخيال بالعضلات، فالخيال في حاجة للتدريب، وكلما إستخدمته، زاد قوة، وفور أن نعتاد علي إمتلاك الأفكار، فإنها سوف تأتي إليك سريعاً.

أحتفظ بمفكرة صغيرة، ولا أقدر أن أوضح كم تكون مفيدة لك، عندما تفكر بأنك لن تحصل علي أفكار، لأنها ببساطة تمر بعقلك سريعاً وتنساها، وكتابتها سوف تحفظها من النسيان. كما قد تمنحها أيضاً الشكل المناسب. قد يكون الأمر صعباً في البداية، لكن بسرعة سيبدأ ويكون ميلاً للأفكار، أكثر منه ميلاً للظنون العشوائية. ولا تشعر بأنك مطالب بتطوير كل فكرة أو طبعها، فقط سجل أفكارك وردود أفعالك تجاه الأشياء. وعندما يثيرك أو يجذب إنتباهك شئ ما ضع ملاحظاتك عنه، إن كنت تجلس في إنتظار شخص ما، لماذا لا تصف المكان الذي تنتظر فيه؟ دوِّن ملاحظات سريعة حول الناس الذين من حولك، وحاول أن تخمن من هم، ويمكن أن تعد قائمة من الكلمات الجاهزة وأسماء الشخصيات، والأماكن الحياتية، وبعض المقاطع التي لفتت إنتباهك في بعض الكتب، أو الجرائد التي قرأتها، أو سمعتها في نقاش ما، كما أن الفهم الخاطئ للأشياء قد يفيد أيضاً.

روت "هارلان إليسون" Harlan Ellison عن قصة إستلهمتها عن طريق خطأ في السمع، لعبارة "Oh. Joffty's fine". وسمعتها "Oh. Joffty five" ، وتخيلت طفلاً لا ينمو أبداً، ويعيش في الخامسة من عمرة فقط. سمعت البعض يشكون بأن الفكرة غير مفيدة لهم، إنهم ببساطة، لا يعرفون الكتابة السريعة "علي الماشي" هكذا إذن البديل أن تحتفظ بجهاز تسجيل صغير وتتحدث إليه، هل تشكو من ذلك أيضاً حسناً، حاول أن تعتاد علي نظام المذكرات اليومية، كما تجلس مع جريدتك يوميًّاً، خصص ٢٠ دقيقة لنفسك، وأكتب إنطباعاتك وأفكارك عن الأربع والعشرين ساعة الماضية.

أقرأ Read

أقرأ كثيراً ليس فقط الفنتازيا، لكن في كل أنواع الروايات وخصوصاً الروايات الأدبية. إقتحم أي مجال تهتم به، تعلَّم الكثير حول أي موضوع لتأكيد

ذاتك. والقراءة غير الأدبية قد تثير لديك أفكاراً جديدة، أقرأ الجريدة. وقد وجدت بعض المجالات، "علماء جدد"، ومجلة "Fourttean time" "زمن الأربعينيات" حافلة بالأفكار التي تصلح لإثارة العديد من القصص.

أكتب Write

وهو أهم شئ يمكن أن يقوم به الكاتب، أكتب يومياً، وكل يوم طور من عملك، قد تكون في إنتظار الفكرة العظيمة، شئ ما مثير، أصيل، شئ له القدرة علي تحقيق أفضل المبيعات، شئ كلاسيكي حقيقي.

بينما لا توجد أي صعوبة نحو الأمل في الإرتقاء، فأنت من تستطيع أن تنتقل لأي مكان، إذا أصررت علي أن يكون كل شئ كاملاً من قبل أن تبدأ. إن لم تكن مستعداً لكتابة رواية، ولا تبدو أية فكرة من أفكارك أصيلة بشكل كاف لقصة قصيرة، حاول أن تسمح لنفسك بالكتابة كتمرين، أكتب عن أي شئ يقع بين يديك، حاول أن تأخذ أية حادثة تاريخية وأعد صياغتها في مستقبل بعيد، أو أعد صياغة ملحمة أو حكاية من حكايات الخوارق بأسلوبك.

أكتب رد فعلك علي شئ قرأته، ربما شئ لا تتفق معه، قصة تعتقد أنها غير مقنعة، أو عن شخصية تريد قتلها أو نصحها، وإن كنت تستمتع بالشعر، فلماذا لا تتردم قصيدة تفضلها إلي قصة نثرية، أختر شيئين تفضلهما من الأشياء الرمزية (ساعة تساعد علي الإختفاء... صولجان الساحر- مفتاح) وأكتب حول ما يمكن أن يحدث إن وقعت هذه الأشياء في يد إنسان عادي في عالم الواقع. أستمتع ولا تهتم بالنقد أو بحال السوق، هذا فقط لتظل مرناً ورشيقاً في الكتابة.

قد تحاول أن تحتفظ بصحيفة الأحلام، وتكتب بها كل ما تتذكره من أحلامك فور أن تستيقظ، أنا بشكل عام أجد هذه الأحلام مهمة ومفيدة، فالأشياء

الشخصية أو الفوضي، يمكن أن تتحول إلي إبداعات خيالية، لكن البعض يجدها مصدراً مفيداً، يمكن أن يساعدك في الوصول إلي منطقة ما قبل الشعور لديك. كن علي وعي في إستجاباتك، وكن فضولياً بالآخرين والعالم من حولك، عندما يلفت شخص ما إهتمامك بشكل خاص، وعندما تجذبك كلمة أو جملة، عندما تحتار في حادثة خاصة تمر بك، حاول دائماً أن تعود إلي السؤال، ماذا إذن؟ What if وهذه جميعاً إشارات بأن هناك شئ ما، أنت في حاجة للكتابة عنه.

وأخيراً تذكَّر النصيحة المفيدة للكاتب "هنري جيمس" Henry james التي قدمها لكاتب شاب "كن ذلك الشخص الذي لا يملك شيئاً ليفقده".

متي تكون الأفكار غير مهمة_The unimportance of ideas

هناك ميل للتأكيد علي أهمية الأفكار، خصوصاً في الخيال العلمي، وقد يتخيل بعض الكتاب قليلي الخبرة، ومن لم يقرأوا كثيراً من الخيال العلمي، أن الفكرة الجيِّدة قد تصنع عملاً جَّيداً بصرف النظر عن ضعف السلوب أو الحبكة.

والسبب في أن الخيال العلمي، يوصف منذ مدة طويلة (مازال في بعض الأماكن) بهذا الأسم السيئ، يرجع إلي المستوي الأدبي الهابط لمجلات الإثارة، حيث نشرت أولي خطوات تطور قصص الخيال العلمي والفنتازيا. والمهتمون الذين يقرأون الخيال العلمي من أجل الأفكار والإحساس بالدهشة، وينسون بلباقة، ما يشبه الشخصيات، والحوار الجامد.

لكن مجلات الإثارة، ومستواها الهابط ذهبت وإنتهت. والخيال العلمي والفنتازيا أصبحا يتنفسان علي المستوي نفسه مع كل الأجناس الأدبية، المطلوبة في الأسواق. سوف يتطلب ذلك بشكل أكبر. والأفكار الجيَّدة وحدها لم تعد هي السبب وراء بيع كتاب. إن العثور علي الفكرة هو البداية فقط، ويبدأ بعدها وقت العمل الصعب.

الخيال العلمي والإطار الغائب SF and default setting

يُعتْبر بناء العالم عملاً صعباً، قد يكون مبهراً ومرحاً، وقد يشعر من يبني عالمه بنجاح، بشعور من يمتلك قوة شبه إلاهية، بعد أن يبدع عالماً جديداً منطقياً وممكناً، لكن حتي وإن أستمْتعتَ بالتحدي، ككثير من كتاب الخيال العلمي، فليس من الضروري أن تسعي لبناء عالم جديد كلية من الصفر، في كل مرة تحصل فيها علي فكرة جيِّدة لقصة جديدة.

كما أنه ليس ضرورياً أن يكون أصيلاً، فالعديد من إبداعات الخيال العلمي الجيدة والمشوقة والتي تم نشرها، نجد خلفيتها، والتي قد يكون من الضروري أن تختلف عن عالمنا، ليست أصلية علي الإطلاق.

وإذا أخترت أن تستخدم إطاراً معيارياً للخيال العلمي، فأنت في حاجة إلي تعديله، لكن يصبح بناء العالم أقل الأشياء التي يجب أن تعمل عليها، وأن النتيجة الأفضل تنبع من القصة والشخصيات، ولا توجد أية حاجة لتفسير كل شئ وكيفية عمله في القصة، إن أستطعت أن تقدَّم التفاصيل المقنعة بكلٍ كافٍ، وفيما يلي بعض أطر الخيال العلمي المعيارية:

المستقبل القريب Very near future

أساساً هو عالمنا، فهو لا يبعد أكثر من خمسة أو عشرة أو حتي عشرين عاماً عن الآن، وهذا النوع من الخيال العلمي، يتم نشره كإتجاه سائد، وقد يتطلب وجود خلفية معاصرة مع بعض التأكيد، علي القليل من إكتشافات تكنولوجية جديدة، لتقدم أسباب الحبكة.

بعد الخراب After catastrophe

أحد الأسباب المُرْضية للتعامل مع المشاكل المعقدة، هي أن تصل إليها من خلال بعض إضطرابات الطبيعة الكبري، (إرتفاع مستوي مياه البحر نتيجة لإرتفاع درجة حرارة الكون)، المشاكل الإقتصادية العالمية المصحوبة بالأوبئة، الإكتشافات الغريبة أو، (بدلاً من الموضات القديمة) الحرب النووية، وقد تدور قصتك حول بعض الصراعات من أجل البقاء لإعادة بناء حضارة الأرض بعد خرابها، والذي قد يحدث بعد عدة عقود، أو حتي قرون قادمة، في أي من النظم الإجتماعية أو السياسية، كما تحب.

المستقبل البعيد جداً، أفلام الخيال العلمي

very far future, space opera

إذا قام الجنس البشري خلال آلاف السنوات القليلة القادمة بتحقيق هذا العالم، ربما بالتحرك بين الكواكب، من الذي يعرف، ما سوف يكون عليه الأمر؟ فتخمينك قد يكون أفضل منِّي، فالمستقبل البعيد جدًّاً غير قابل للبحث والدراسة، فقط تتخيله، وهذا النوع من الخيال العلمي هو الأقرب إلي الفنتازيا، فيما عدا ما يتضمنه من وقائع ترتبط بالتكنولوجيا، والتي قد تشير إليه بوصفه "فنتازيا الفضاء" أو "فنتازيا علمية".

العوالم الشبيهة بالأرض Earth like worlds

وهذه العوالم قد تكون تصُّوراً مبالغاً فيه لجزء من الأرض، مثل كوكب مغطي بالثلوج، أو عالم صحراوي، أو مدينة مستقبلية وحيدة، محتلة إما بجنس غريب، بالبشر، في مقدرتك أن تبدع ما تشاء تبعاً لما يناسب قصتك.

تخَّيلتُ أنا وجورج مارتين، كوكب "وايندهافن" windhaven عبارة عن عالم يتكون من محيط كبير، تتناثر فيه بعض الجزر. كنا نريد الكتابة عن فريق من الطيارين، يحافظون علي التواصل بين هذه الجزر، بركوب الرياح علي

أجنحة معدنية. ومن ثم إفترضنا وجود جاذبية أخف من الجاذبية الأرضية. ورياح يُعْتمَد عليها لتسهيل الطيران، وحفاظاً علي شخصياتنا في عالم يفتقر إلي التكنولوجيا والذي إنجذبنا إليه، وللتأكيد علي نقص الأجنحة، جعلنا هذا العالم windhaven يفتقر أيضاً إلي المعادن، وأهم الصناعات به الزارعة وصيد الأسماك، وتشبه حيواناته ونباتاته ما يوجد علي الأرض.

المدن المغلقة Enclosed habitate

وتتراوح هذه المدن ما بين سفن فضاء، أو محطات فضائية، أو مدن تحت البحر أو بيئات خاصة، (مستعمرات جماعية، ما بعد الحرب النووية، أو كوكب غريبة)، لها خلفية محددة وأساسية، وتصلح كإطار للدراما البشرية، الطقس أشبه بتحت البحار، المكاتب في صف من المباني المتلاصقة، المراكز التجارية...إلخ. وهذا بمعني إنه ليس من الصعب رؤيتها ووصفها، ويمكن أن يلاحظها المواطن المعاصر مباشرة.

إكتشاف عالمك الفنتازي Discovering your fantasy world

إذا كان كُتَّاب الخيال العلمي مدركين تماماً لما يفعلونه أثناء بناء عوالمهم، فإن كُتَّاب الفنتازيا يشعرون غالباً بأهمية أن يجدوا هذه العوالم، والمناظر الطبيعية التي عرفناها في طفولتنا، يكون لها تأثير خاص هنا، فهي تعود إلينا مرات ومرات في أحلامنا وفي الكتب. ومع ذلك لا يلاحظ أحد حتي الكاتب صاحب الحلم مصادرها، قد يبدو التل الصغير جبلاً كبيرّاً أمام الطفل، ومن ثم يصبح جبلاً مرة أخري في الفنتازيا. وقطعة من الأرض الصغيرة المليئة بالأشجار، في كنت kent حيث نما الطفل، تصبح الغابة المسحورة في رواية "روبرت هولد ستوك" Robert Holdstock، المعروفة بأسم مينجوود السحرية Magical mythag wood، ووضع " ألن جارنر alan Garner العديد من الروايات في المنطقة المحيطة بمنطقة (الرلي إيدج) Alderley edge حيث كانت تعيش أسرته لأجيال.

وبالمثل كتب "توكين" سيد الخواتم، مستلهماً المناظر الطبيعية التي يعرفها منذ ميلاده، التلال والوديات الإنجليزية، والتي عرفها بعمق من دراسته لتاريخ اللغة، وأساطير الشمال. وكان لروايته "الأرض الوسيطة" Middle Earth تأثير كبير، علي كتاب آخرين، من كُتَّاب الفنتازيا لدرجة أن القراء، الذين لم يقرأوا توكين قد يعرفونه من الأعمال التي قلَّدت أعماله بعد ذلك.

ويقول الكاتب "تاد وليامز" Tad Williams: إن معظم ما جاء في ثلاثيته "Memory sorrow and thorn" جاء بتأثيره بأعمال توكين.

لا يكون لعالم الفنتازيا إمكانية الوجود الحقيقي، كما توجد هذه الإمكانية في عالم الخيال العلمي، فواحد من تعريفات الفنتازيا، أنها تدور حول أشياء لا يمكن أن تحدث، وكُتَّاب الفنتازيا، يملكون الحرية في مناقضة كل شئ نعرفه تقريباً في عالم الواقع، ومنها قوانين الطبيعة، لكن هذا لا يعني إمكانية مرور أي شئ، إذا كان يمكن فهمه من أي شخص بجانب المؤلف. يجب أن يؤدي عالم الفنتازيا إلي نوع من الفهم، والعمل علي إبداع عالم الفنتازيا، يجب أن يكون له إتساق داخلي، وأن تكون له قواعده، وهذه القواعد لا يجب تجاهلها أو تركها جانباً، وقد تأخذ فترة من الزمن، حتي يفهمها القارئ، لكنها لابد أن تكون موجودة. ومهما كانت مختلفة عن عالمنا إلا أنه يجب أن نشعر بها، بإعتبارها مكاناً حقيقيَّاً، فجزء كبير من جاذبيتها للقراء، يأتي من تُخيلهم إمكانية أن يعيشوا بها، وأن يكونوا قادرين علي وضع أنفسهم فيها، وعلاوة علي ذلك، لابد أن يبدو

العالم الثاني في الفنتازيا قابلاً للحياة. وهناك إستثناءات، فكانت "أليس" (Alice) للكاتب لويس كارول Lawis caroll، أو كتاب "مارك دانيلوسكس" Mark danielewski "منزل من أوراق الشجر" "House of leaves" هما من كتب الفنتازيا لكن لا يتوافر لهما أي تخُّيل لإمكانية اللجوء، أو الهروب إليهما من عالم الواقع. كما يحدث في روايات الفنتازيا، فالعالم الثاني الذي تصوره، يمكن أن يرتبط بعالم الكوابيس، أكثر منه عالماً روائياً لإفتقاره إلي إتساق القواعد، التي تجعل من المنزل المتحوِّل في منزل من أوراق الشجر House of leaves شيئاً مرعباً، فهو ليس مكاناً لطيفاً يمكن زيارته، وأنت بالطبع لا تستطيع العيش فيه.

يمكن التعُّرف علي الرمزية في ملامح الأرض الطبيعية، الغابات المظلمة، البحر اللانهائي، الأرض المفقودة، والممر بين الأشجار، وهذا نمط أولي تماماً مثل المرأة العجوز الحكيمة، والشخصيات المساعدة من الحيوانات والأبطال. والأنماط الأولية الطبيعية تستخدم غالباً- شعورياً أو بطرق أخري- في الفن والأدب، لكنها تكون في موطنها، عندما توجد في الأدب الفنتازي. لأنه سيتعرف عليها مباشرة، فهناك شئ يجمع ما بين الراحة والقوة العميقة، في أفضل رموز الأرض (المناظر الطبيعية).

ومن بين أكثر الموضوعات الشائعة التي تؤثر علي عوالم الفنتازيا المعاصرة، أساطير الملك آرثر، والأساطير الكلتية في العصور الوسطي في أوروبا، والرحلات البعيدة لابد وأنها شعبية لغالبية القراء، ومع ذلك فإن بعض الكتاب، قد يلجأون إلي تاريخ وأساطير الثقافات الأخري. علي سبيل المثال، إستخدم "جاري كيلوورث" Garry Kilworth الثقافة والأساطير البولندية، في كتابه "ثلاثية" الملك الملاح "The navigator kings" كما كتب "باري

هوفارت" Barry hughart مجموعات من الفنتازيا التي تدور في الشرق. إذهب حيثما يأخذك قلبك إلي العالم الذي تحلم به.

أرض الفنتازيا Fantasy land

يكون مألوفاً لدي أي قارئ قرأ حكايات الخوارق، أو شارك في لعب الأدوار مثل دانجيون درا جونس"Dungeons and dragons"، أن الأرض في الفنتازيا هي الإطار الظاهر للفنتازيا، فعندما يذكر الكاتب أشياء مثل القلاع، القري، الساحرات، الغيلان، الفلاحين، السيوف، الخيل، وربما التنين، فهو يقصد شيئاً يتوقع أن يلاحظه القراء، وأن يملأوا الفراغات الموجودة بأنفسهم. وهذا هو مسرح الحدث الأساسي، وعادة لا يكون أول إستخدام له، في هذه القصة، فملامحه أشتقت من مخزون الخلفيات، التي في الذاكرة لبعض الأجناس الأخري، منازل القرية والمدينة، في قصص الرعب الإنجليزية، المدن الأولي في الغرب، والتي تعمل الطريقة نفسها، فالقارئ حالياً في المنزل، والكاتب غير ملزم بالعمل بشكل صعب في الإبداع أو الوصف، قد تقع بعض القصص الممتعة في أرض الفنتازيا، لكن الكَتِاب النتاج عنها، لا يكون إبداعاً يمكن تذكره، أو نعتبره أفضل ما تقدمه الفنتازيا.

أطلق جُون كلوت John Clute علي أرض الفنتازيا "إنها أفكار حرة مفيدة للكتاب الذين يشاركون في عالم المغامرات والمسلسلات المستمرة، بصفة خاصة.

وللعين الفاحصة للصياغات الضعيفة، التي يمكن أن توجد هنا، أنظر كتبا "ديانا واين جونس""Diana Wynne Jones" الممتع "المرشد الحازم لأرض الفنتازيا" "The tozugh guide to fantasy land".

هل الخرائط ضرورية؟

Are maps necessary?

قد يكون ظهور الخرائط في بداية الروايات، بمثابة الدعاية البريدية بأن هنا "فنتازيا" أما بالنسبة "لتوكين" كانت الخرائط جزءاً من خطة العمل ككل، كالفهرس، والملحقات، والتاريخ، والرسومات، التي تربط ما بين الفنتازيا ودراسة الكاتب الأكاديمية، وبعد توكين، أصبحت الخرائط وبسرعة، شيئاً لازماً وضعه في كل أعمال الفنتازيا، التي تدور في عالم ثانٍ. والعديد من القراء يتمتعون بها لدرجة أن معظم القراء يتوقعون الآن وجود الخرائط في الروايات، لدرجة أن أحد الناشرين أخبرني أن المهتمين بالفنتازيا، يفتقدون الخرائط إن أختفت من الرواية".

إن كنت تفضِّل رسم الخرائط، وكانت الخرائط تساعدك علي تحديد معالم عالمك، فأستمر وأرسم الخرائط لإستعمالك الشخصي، وربما يكون من الحكمة، ألَّا ترفقها مع نصوصك عند إرسالها للنشر، لكن بعد بيع الرواية، قد يكون الوقت مناسباً، لوضع خرائطك أو أية مادة إضافية من إبداعك للنص.

وقد يريد الناشر إستخدامها، أو يكلف فناناً معروفاً ليرسم خريطة، توضع في الغلاف الداخلي، لكن مادام الكتاب لم يتم بيعه، ومازال في صورة مسَّودة، فإن إضافة أي شئ كالأعمال الفنية أو الملحقات أو تصميم الغلاف إلخ. قد يكون خطأً كبيراً، أحد وكلاء الأعمال "أنتوني هاروود Antony Harwood" ينظر إلي هذه الأشياء، كمؤشر علي أن الكاتب يهتم أكثر بالمظهر أكثر من المحتوي، وأنا لا أعرف كم عدد وكلاء الأعمال أو الناشرين الذي يشعرون بمثل هذا الشعور، يكون من الأفضل أن نتذكر دائماً، إنك أن تركت هذه الأشياء العبقرية الزائدة، ستبدو محترفاً أكثر.

وصف عالمك Describing your world

حتي ولو وضعت خرائط لتعريف القارئ بأن عالمك يتكون من جزءين، جزء جبلي في الشمال وصحراء أكبر في الجنوب، مع إضافة أسماء أهم الأماكن والملامح الجغرافية المهمة، فمازالت في حاجة لبعث كل ذلك إلي الحياة، داخل الصفحات.

ليس كل شئ يمكن إستبعاده خارجاً، ليست طريقة صحيحة بالتأكيد، غالباً، ما أجدني عند بداية كتابة كتاب أو قصة، أملك كماً هائلاً من المعلومات، حول الشخصيات والأماكن والمواقف، والتي يبدو أنه من الضروري تجاوزها حتي أستطيع البدء في القصة.

وحيث إنه من غير الممكن نقل المعلومات دفعة واحدة في لحظة واحدة، من عقل إلي عقل فيجب أن تبقي بعض الأشياء، وأن تقوم بالإختيار. فالإقتصاد في اللقطة السنمائية لا يتوافر بسهولة في الطباعة.

وعلي ذلك فإن حقيقة أن الكتاب مطبوع كفنتازيا، والغلاف والخرائط، وكل هذه الأشياء تخبر القارئ بأنه أمام عالم متخَّيل، لا يشبه العالم الذي يعيش فيه، وكل هذه الأشياء سوف تسير معك وتثيرك لتكتشف المزيد، حتي متعة الإنتظار، وبالتدريج وأثناء القراءة، سوف تتعلم الكثير حول عالمك.

تأخذ كثير من قصص الفنتازيا شكل الرحالات، ومن ثم سيكون القراء في موقع البطل نفسه، يسافرون عبر الأرض ويكتشفونها، ويكتشفون أنفسهم في الوقت نفسه.

وفي قصص أخري، تقتحم شخصيات من عالمنا، واقعاً آخر، ليتعلموا شيئاً عنه: ومثال علي هذه القصص تاريخ توماس كوفنانت The chronicles of Thomas covenant للكاتب "ستيفن دونالدسون " Stephen Donaldson ومينجوود السحري "Mythago wood" ورواية لانوتدير. Lavondyss للكاتب

"روبرت هولدستوك" Robert holdstock.

ومع أن سيد الخواتم جاءت مزودَّة بمقدمة، تقدم بعناية كبيرة، لخلفية الرواية (مع الإهتمام بالهوبيت)، وإنتهت بعديد من الملاحق التي تضم نتيجة يومية ومواعيد زمنية، وشجرة العائلة، والعديد من الأدوات الأكاديمية، ليحاول أن يلمح أن ما يحدث هو تاريخ حقيقي، وهذا ليس ضرورياً ولا ينصح بممارسته لمعظم الكتاب. ومع ذلك فقد تزيد من ثراء الفنتازيا في عالمك. إذا أردت. يعرف الكاتب تاريخ العمل وتفاصيله، لكن لا يعني هذا أن تظهر الرواية وبها ملاحظات وهوامش ومواقيت، وإذا كانت ستفيدك حاول بكل الأساليب، أن تبدع قوائم بالأزمنة، والشخصيات وأي شئ آخر تريده، وعندما تنتهي من الكتابة، فلك أن تقرر أيًّا من هذه المواد يمكن أن تضيفه كملاحق، أو تستبعده مع ملاحظاتك ومسوداتك الأولي. أو يمكن (وكما هو شائع اليوم)، أن تضعها علي موقعك في شبكة المعلومات.

قد يتقبل القارئ الهادئ صاحب الرؤية، تفاصيلك الطويلة للمشاهد والأماكن، ولكن إن شغلت صفحتين، لتصف المنظر الطبيعي عند تغير كل مشهد، فسوف يميل قارئك إلي ترك الكتاب جانباً، ويتحول لمشاهدة التليفزيون وهذا غير مرغوب، ولا يحدث أبداً مع القصة القصيرة.

لو نظرت إلي أشهر كتب الفنتازيا شيوعاً وجماهيرية، والتي طبعت خلال السنوات العشر الأخيرة، وحتي الطويلة منها، فسوف تري أن وصف الخلفية يتم متكاملاً مع الأحداث، فالمهم هنا هو رواية القصة.

وكلما تقدمت القصة وتمت، عرف القارئ المزيد والمزيد عن الشخصيات، وعالم القصة، كتبت "جواناروس" Joanna Russ حول كيفية تعاملها مع الإطار في واحدة من قصصها المبكرة، وإعترفت بأنها عندما كتبتها

لـم تكـن تسـعي لإبـداع عـالم متكامـل متسـق للفنتازيـا، ومـن ثـم بـدأت فـي الوصـف، وعند كتابة القصة دارت حول محور تخيل عـالم متكامـل، متبعـة مبدأً بسيطاً جدًّاً لا شعوريًّاً: أن الإطار (المكان) يكتسب أهمية فقط عندما يصطدم بـه البطل".

وهذا الموقف شبيه برد فعل "ويـلا كـاثير" Wella cather، تجـاه الروايـات القديمة التي كانت تهتم كثيـراً بـالوصـف. بجانـب مـا تقدمـه مـن تفاصـيل لوصـف المنازل، الحجرات، الأثاث، والملابس، والتي كانت تحشو معظـم الروايـات فـي أيامها. أبدعت كاثير" الرواية غير المؤثثة" لنفسها، وكانـت تلجـأ غلـي الوصـف التفصيلي فقط، عندما يكون مؤثراً علي القصة، أو لـيعكس حالـة البطـل العقليـة، وقد فعل "آرنست هيمنجواي" الشئ نفسـه كثيـراً، وحتـي لـو كـان كـل مـن كـاثير وهيمنجواي، قد كتبا في عـالم يتوقعـان أن يلاحظ قراؤهمـا أبعـاده، إلَّا أن كتـاب الخيال العلمي والفنتازيا يجب أن يتعلموا، من هذا المدخل الكثير، بـأن يكتسبوا وصفهم دائمًا لتحقيق هدف ما، ويربطوا الوصف بالشخصيات والحبكة.

ويكون الوصف أكثر تأثيراً إن تم نسجه مع الفعل، والأفضل عندما يصاحب شحنة إنفعالية تتضافر مع إدراك الشخصيات. فعندما يكون البطل في منزله في العالم المتخيل، فإنه لن يقضي الوقت للتركيز علي تفاصيل عادية ومألوفة له، أما إن كان كما في حالة قصة "جوانا روس"، يشكل الإطار البطل المضاد، فيحتمل أن ينشغل البطل بالصراع مع ظروف المكان/ الزمان، حتي يظل علي قيد الحياة. ليسمح بإطالة مشهد المكان. ويمكن للكاتب أن يركز علي الفعل، وأن يروي للقارئ فقط علي قدر ما يحتاج أن يعرفه، ليفهم ويري ماذا يحدث.

الخيال العلمي كحالة خاصة S.F as A special case

إن من يحبون قراءة الخيال العلمي، يقرأونه لا بإعتباره قصة جيِّدة، أو وسيلة للهروب المؤقت من الواقع، بل لأنهم يريدون التفكير، تماماً مثلما يستمتع آخرون بحل الجانب الملغز في قصص الغموض. ويعيش المهتمون بالخيال العلمي، مفهوم الإنفعال والإرتباك، أكثر مما يعيشه من يقرأ أي جنس أدبي آخر، وإلي حد ما يشكل الشعور بالإنفعال، وبأنك غريب في أرض غريبة، جزءاً من جاذبية الخيال العلمي.

ومثلما ما يحدث في الفنتازيا، قد يدور بناء قصة الخيال العلمي عن رحلة إكتشاف، وفي بعض الأحيان قد يحدد المجتمع الغريب حالة الشخصية. والعلاقة بين الشخصيات البشرية وما يحيط بها، قد تكون الدافع الأساسي للقصة. وعادة ما تنغمس الشخصيات في الفنتازيا منذ البداية في عالمها، أما في الخيال العلمي، فقد تدرك الشخصيات العالم من الخارج حرفياً. كما لو كانوا هابطين من الفضاء. أما الإطار في روايات الخيال العلمي فلابد أن يبني بعناية ليتناسب مع الحبكة، أو قد يأتي العالم أولاً ثم تُعْرض القصة بعد ذلك. وسوف تحدد إهتمامًاتك، وأهدافك للكتابة، هدفك العام وأسلوب معالجتك.

ما كم المعلومات التي يريدها القارئ؟ في بعض الأحيان قد تدهش عندما تعرف أن هذا الكم القليل، فبعض التفاصيل المهمة القليلة قد تستمر طويلاً، وإن كانت القصة محكومة بشكل كاف، فسوف يرضي القارئ تماماً بأي تخطيط يفي بالغرض للخلفية. فكر في أن الكتابة شئ أقرب إلي الرسم الإنطباعي، قليل من النقط والبقع اللونية، قد يفجر كل المشاعر.

والقراء يقومون بمعظم العمل، ويستطيعون أن يفسروا الكثير من المفاتيح التي تقدمها لهم، ليملأوا الفراغات الغائبة، ويعيدوا بناء عالمك داخل رؤوسهم.

رواية (حكي) التفاصيل The telling detail

إن شعرت بالإرتباك عند محاولة وصف عالمك، إجعله بسيطاً. من الأفضل أن تعرف عنه الكثير، لكن لا تضع كل ما تعرفه في صفحات روايتك. وكلما فهمت فسوف يقودك لمعرفة ماذا ستكتب.

وكثرة الوصف المدروس المتقن، يمكن أن تضلك عن الطريق، وقد تؤديإلي الغموض بدلاً من التنوير، نعم، قد يكون للخلفية أهمية خاصة للقصة، خصوصاً في الفنتازيا والخيال العلمي، لكن لا يجب أن تصرف الإنتباه عن القصة. قد تكون الصورة ضخمة في عقل الكاتب، لكن القارئ يريد تتبع القصة، وسيهتم فقط بالتفاصيل المهمة، بماذا يحدث للشخصيات، بكيفية تأثير الخلفية علي القصة.

وحكي أو رواية قليل من التفاصيل، قد يكون مؤثراً بشكل كبير علي إكتساب الإنطباع بإختلاف الواقع، والمثال الشهير هنا رواية "روبرت هينلين" Robert Heinlein، المعروفة بأسم "Casually" drooped in reference يصف الكاتب فيها الباب الذي يتمدد كلما دخلت شخصية الحجرة، وقد قالت "هارلان إليسون "Harlan Ellison" عندما قرأت هذا لأول مرة: كان هناك سطران في الأسفل، قبل أن أدرك كيف تكون الصورة، ماذا ستقول الكلمات بعد ذلك، "باب يتمدد" لا يفتح"، إنها إيريس (ربة قوس قزح) ياربي! لقد عرفت الآن أنني في عالم المستقبل.

من خلال أعين الشخصيات hrough the eye of the characters

إن أفضل طريق في أي عالم متخيل، يكون عن طريق الشخصيات العطوفة، فالقارئ ينجذب إلي الرواية، بواسطة خبرات الشخصيات صاحبة وجهات النظر، ويتعلم الكثير عن هذا العالم بمشاركته إدراكهم له. إذا بدأت قصتك بالشخصية صاحبة وجهة النظر، وهي تجلس في المنزل في هذا العالم،

فيمكن أن تشير إلي الأشياء التي حوله كحقائق، **وبدون أي تفسيرات مدروسة، وضع في الإعتبار ما يلي:**

"كان لون السماء فوق الميناء كلون شاشة التليفزيون، عند إدارة المفتاح علي قناة لا تعمل. "إنها ليست مثلما إستخدمها" سمع "كيس" شخصاً يقول ذلك أثناء إختراقه الزحام بكتفيه الموجود أمام باب البار، "إنها تشبه نمواً جسدياً، في حالة نقص الدواء؟ كان الصوت ينطلق بصعوبة، في مزحة صعبة، والشاتسابو Chatsubo، باراً للمحترفين من المهاجرين، يمكنك أن تشرب هنا لمدة أسبوع ولن تسمع كلمتين باليابانية.

كان "راتز" Ratz خادم البار، وكانت ذراعه الصناعية تتحرك بإيقاع ثابت، كلا قام بملء صينة من الأكواب بالمشروبات، ورأي "كيس"، وأبتسم لتظهر أسنانه المعدنية المصنوعة في أوروبا الشرقية مغطاة بلون بني من شدة التسويس، وجد "كيس" مكاناً عن البار، بين دباغ غير محبوب من واحد من منطقة البغاء لوني Lonny، وشخص إفريقي طويل يرتدي زي بحار تمتلئ عظام فكه بأثار العديد من الجروح، "كانت واج Wag بالداخل، مع شابين "قال راتز وهو يدفع بقطعة من القماش عبر البحار بيده السليمة. ربما يكون هذا عمل لك ياكيس؟. وبنهاية الصفحة الأولي من رواية Neuro mancer للكاتب "وليم جيبسون" William Gibson نعلم أننا في منطقة تعرف بأسم Sprawl (ويفترض الأسم أننا في منطقة متحضرة) إن لم تكن مدينة واحدة، ربما عدد من المدن تنتشر فيما بينها يقطنها عدد كبير من السكان من مختلف الجنسيات والخبرات، والموظفين المحترفين، والبار وخليط زبائنه، مألوفة جدَّاً. ويفترض أيضاً أن هناك تغيرات عديدة وتطور، (يمكن تحمل الجمال حتي بالنسبة لحارس البار متعدد الوظائف) ونحن لسنا بعيدين عن عالمنا (مازال التليفزيون والبيرة شائعين)، هذا هو عالم "كيس"، ومع ذلك لم نعرف بعد ماذا يعمل؟ وما طبيعة

الشباب Joeboys؟ وتفترض سلطة الكاتب، أنك لو قرأت القصة جيِّداً، وركزت إنتباهك فسوف تلتقط كل هذه الأشياء، حتي إن لم تفهم كيف يعمل هذا العالم المستقبلي، فسوف تشعر به، وهذه كل الأحداث الحقيقية اللازمة لفهم القصة.

وعندما تكتب ضع في تفكيرك فيما يمكن أن تلاحظه الشخصيات، وأيضاً الأشياء التي لا يلاحظونها، بإعتبار أنها اشياء لا تري لأنهم يألفونها، ومثل هذه التفاصيل التي تقدم بهدوء وبدون تفسير، يمكن أن تكون ذات تأثير قوي لبناء الإحساس بمواجهة الآخر في عالمك.

التفسير ExPlantain

في الصفحة الثالثة من قصة "وليم جيبسون Neuromancer" تعلم أن "كيس" حرفي أصابه حريق منذ عامين حيث كان: "من أفضل رعاة البقر في sprawl، تدرب علي يدي الأفضل "ماكوي بولي" "وبولي كوين"، أساطير هذا المجال، كان يعمل دائماً بحذر شديد (تحت تأثير نسبة عالية من الأدرينالين)، نتيجة شبابه وكفاءته، كان منغمساً في عادة لعب "السيبراسبيس" Cyperspace التي تظهر إنغماسه لا شعورياً في هلاوس حسية، وكانت هذه هي الحال، لص كان يعمل أخرين، من اللصوص الأثرياء، وموظفون يعملون علي جلب برامج الكومبيوتر المهربة Soft ware التي يمكن بها إختراق نظم الحاسب، وفتح النوافذ المليئة بالمعلومات. وكان قد إرتكب الخطأ التقليدي الذي لا يقع فيه أحد، سرق من صاحب العمل، وأحتفظ بشئ لنفسه، وحاول أن يحَّوله من خلال شخص، يتعامل مع الأشياء المسروقة إلي أمستردام، ومازال حتي الآن غير متأكد من الطريقة التي تم إكتشافه بها، وهذا ليس مهمَّاً الآن، كان يتوقع أن يقتل، لكنهم فقط أبتسموا له وبالطبع رحبوا به واخبروه "مرحباً في

عالم المال" وكان سيحتاج إليه- ومازال يبتسم- لأنهم متأكدون من أنه لن يعمل بعد ذلك. لقد أتلفوا أعصابه بإعطائه مخدراً روسي الصنع، تمدد علي سرير في فندق "ممفيس"، وأحترقت موهبته جزءاً بعد جزء وأستمر في هلاوسه ثلاثين ساعة.

هذا هو ما نعرفه في أفلام هوليوود، "بخلفية القصة" وهي الجزء الذي حدث قبل بداية القصة، ومع أن الكتاب دائماً (وهذا حق) يحاولون أن يعرضوا لا أن يحكوا، إلَّا أن الحكي المختصر قد يكون أنسب من إستعادة الذكريات في جزء طويل. وهذا يكفي، ليس فقط لتقديم المعلومات لنا حول "كيس"، (والذي كما نعلم من بعض السطور القليلة السابقة، أنه حضر إلي اليابان علي أمل أن يجد علاجاً لما حدث له)، لكن أيضاً لتقديم ملامح عامه عن عالمه.

إن رواية التفاصيل الحية شئ مدهش، ودائماً ما يتم تذكرها، ولكنها ليست دائماً الأسلوب الأكثر تأثيراً للحصول علي المعلومات المركبة، وفي بعض الأحيان قد نحتاج إلي نقل التفسير ببساطة، من خلال مقولات بسيطة للحقائق، فلا تخف من أن تستبعد بعض الأشياء، عندما تكون مضطراً لذلك.

الـكـتـابــة لــلأطفــال
Writing for children

إن أفضل ما يكتب للأطفال من فنتازيا، يستمع بقراءته الكبار أيضاً وهذا حقيقي دائماً، وقد تعارض النجاح غير المتوقع لمجموعة هاري، إلي حد ما مع حقيقة أن كلاسيكيات لفنتازيا مثل مغامرات أليس في بلاد العجائب THE WIND IN THE WILLOW والأرنب بيتر، والهوبيت، التي لم تهتم بالحكايات الشعبية أو حكايات الخوارق، كانت ممتعة للقراء في كل الأعمار.

وقبل أن تكون الفنتازيا، هي الأفضل مبيعاً وأكثر الأجناس الأدبية من الناحية التجارية الأدبية من الناحية التجارية، اليوم، كان ينظر إليها بإعتبارها مناسبة فقط للأطفال. وحكايات الخوارق التي كتبها شارل بيرو، كانت مكتوبة لتسلية الحاشية الملكية في فرنسا في القرن السابع عشر، والحكاية المرحة لجوناثان سويفت Jonathan swifs، رحلات جيلفر، كانت توضع بين أقسام الأطفال في المكتبات، أيضاً عندما كتب "توكين"، و"آلان جازر"، و"أروسولا ليجوين" وآخرون، رواياتهم التي تتحدث عن العوالم الأخري، طبعت أساساً بإعتبارها، أدب أو قصص أطفال. كما ظهرت هاري بوتر وحجر الفلاسفة في قائمة بلوميسبري Bloomsbury للأطفال عام ١٩٩٧، وأشتهر الكتاب وهذا يعني وضعه في طبعتين بغلافين مختلفين، واحد برسومات تبدو أنها مقدمة للكبار (وبثمن أعلي)، ليقرأها أي شخص يري حرجاً في أن يشاهد وهو يقرأ كتاباً للأطفال.

لقد حول نجاح هاري بوتر، جميع أعمال نشر كتب الأطفال، وظلت الفنتازيا متقدمة في هذا المجال، وسواء أكان هذا بداية عصر ذهبي لأدب الأطفال، أو كارثة أكثر مما توقع، فنحن ننتظر لنري.

لماذا نكتب للأطفال؟ Why write for children

منذ ثلاثين عاماً مضت، إن كنت تحصل علي فكرة جيدة لرواية فنتازيا، فإن أفضل ما كنت تتمناه لكي تنشر، أن توجهها لصغار القراء، بإعتبار إنتماء الفنتازيا لهم. ومع أن السوق قد أختلف الآن، إلاَّ أنه مازالت هناك بعض أنواع الفنتازيا تبدو أكثر مناسبة للأطفال أكثر من الكبار، لأن هناك بعض الكتاب الذين يفضلون الكتابة للأطفال، لكن معظم كتاب الفنتازيا الجماهيرية، يقولون: "إنهم لا يقدمون أعمالهم لأية مرحلة عمرية معينة".

في عام ١٩٦٨ قال "ألان جاردنر" في أحد مقالاته "أنا لا أكتب للأطفال، لكنني أكتب تماماً لنفسي، وإن كنت قد كتبت لبعض الأطفال، فقد فعلت ذلك في البدايات" ثم يفسر ذلك، الآن أدركت فقط أنه عندما أكتب لنفسي، فإنني مازالت أكتب للأطفال، أو للبالغين.

وأعني بالبالغين من في عمر ما بين عشرة وثمانية عشر عاماً، وهذه الجماعة من الناس، هي الأهم في كل الأحوال. فهي التي تصنع أفضل جمهور. وقليل من الكبار، يقرأون للمقارنة.

وفي مقابلة مع رولينج J. K. Rowling في مجلة النيوزويك، قالت عن هاري بوتر وحجر الفلاسفة،" "أنا فعلاً لم أكن علي وعي بأن هذا كتاب أطفال، أنا حقيقة كتبته لنفسي، لقد وجدته مرحاً وأنه من النوع الذي أحبه".

أما الكاتب "تايلور" G.P. Taylor والذي كتب ظلال المسيحية والدفء Shadow mancer and Worm wood فيقول إنه قرر أن يكتب فنتازيا للأطفال بعد ظهور كتب فيليب بولمان عناصره الغامضة His Dark material ومجموعة هاري بوتر، ليحملها كثيراً من التعاليم المسيحية. مع ذلك قال في إحدي المقابلات: "أنا أكتب لأية مرحلة عمرية، وكتبي يقرأها الكبار أكثر من الصغار، أنا فقط أكتب كتباً ولا أوجهها للأطفال أو الكبار، أنا فقط أكتب كتاباً.

وبعض الكتاب يعتنون بصفة خاصة بإهتمامات الأطفال، من خلال خبراتهم كمعلمين، أو كأخصائيين إجتماعيين، أو آباء لديهم القدرة علي أن يفكروا مع الأطفال، ويتوقعوا ما يهمهم. ولكنني أعتقد أن معظم أفضل كتاب الأطفال، يتوحدون بخيالتهم أكثر مع الأطفال عن الكبار، لأنهم يتذكرون طفولتهم بقوة، وربما، بطريقة لن تنمو أبداً.

ومنذ عقد من الزمان مضي، قررت كاتبة الأطفال "ديانا وين جونز" Diana wynne jones أن تكتب للكبار، متخيلة أن هذا يمنحها الكثير من الحرية، وبعد ذلك قالت: "لقد وجدت أن العكس صحيح، فالناشر يضع الكثير من القواعد والضوابط، لأن القارئ الكبير، لديه توقعات ثابتة، لما يجب أن يحدث، ويجب ألاَّ يحبط بتغير حدود الجنس الأدبي.

كنت مهتمة بمساع "دارن ناش" Darren nash وهو المحرر الرئيس لقائمة كتاب الصغار في الخيال العلمي والفنتازيا في A tom time Warner UK's young adult SF & fantasy list وكان لمقولته ورأيه صدي حيث قال: "هناك حرية متاحة في الكتابة لصغار القراء، لا تتاح دائماً في قائمة الكبار، وهنا إن قام الكاتب بشئ ولو به قليل من الإختلاف، فسينظر إليه بإعتباره شيئاً جيَّداً، لكنه لن يباع بشكل جيَّد، بينما فنتازيا الملاحم الأخيرة، تباع بأعداد ضخمة.

بينما نجد أن سوق القراء في سن العاشرة تستقبل من يقوم بأي شئ به قليل من الأختلاف.

وأعتقادي الشخصي أن كل النمو يكون في تعلم تقسيم الأشياء إلي فئات، وهذا ما يفعله الكبار: فنحن نقول، هذا ينتمي لصندوق الفنتازيا، ولكن هذا خيال علمي، فيذهب إلي صندوق آخر، ولا يجب أن تنتقل الأشياء من صندوق لآخر، بينما الأمر بالنسبة للأطفال، مختلف، فكل شئ بالنسب لهم جديد، لأنهم لا

يملكون بعد التوقعات الثابتة. وإذا كانت الأشياء محببة أو ممتعة، فهم يعتبرونها جميعاً مناسبة للوضع في الكتاب نفسه (أو الصندوق).

وأفضل سبب للكتابة للأطفال هو أنك لو شعرت بأن القصة أو الموضوع، الذي تريد روايته ممتع لك، وأنه قد يضرب علي وتر قوي للقارئ الصغير، وهذا لا يعتبر الإختبار الأسهل، أو تدريباً علي كتابة للكبار والذي ستتجه لكتابته فيما بعد.

كيف تختلف فنتازيا الأطفال: How children's fantasy id different

في معظم كتابات فنتازيا الأطفال، نجد البطل الرئيس بها دائماً، طفلاً، لكن لو كان البطل من الصغار (الشباب)، فهذا سوف يجعل الكتاب أو الرواية أكثر جاذبية لصغار القراء. ولن تكون مضطراً لكتابته ككتاب للأطفال، (ضع في الإعتبار رواية سيد الطيور (Lord of the flies).

تسود بعض الموضوعات أو الأفكار، في الكتب المقدمة لصغار الأطفال، ومنها علي سبيل المثال، موضوعات النمو أو ترك منزل الأسرة، والمدخل لفنتازيا الأطفال، كما يفترض في موسوعة الفنتازيا، "أن فكرة التحول هي الفكرة الأساسية للتميز بين فنتازيا الصغار والكبار": "القدرة علي المرور بخبرة التحول، سواء أكانت الإنتقال من مكان إلي آخر خلال الزمن، أو التحول من الفقر إلي الثراء، أو من القبح إلي الجمال". والخبرة الأخيرة مهمة جدًّاً للأطفال لأنها تقرِّب الطفل من مفهوم التغير الذاتي والتحول من الطفولة إلي البلوغ.

وبعض أنواع الفنتازيا حتي ولو كان يقرأها عدد كبير من البالغين، تكون أكثر قبولاً عندما تصنف علي أنها للأطفال. وعلي سبيل المثال الجنس الفرعي من الفنتازيا المعروف بأسم "فنتازيا الحديقة السرية Secret garden fantasies" في موسوعة الفنتازيا، ويبدو فيها عالمنا وهو يحتوي علي عالم آخر

مختبئ، يهرب إليه البطل من وقت لأخر، ومع أن فنتازيا العالم الثاني تلقي إحتراماً من الكبار، لكن ربما تري الحديقة السرية، بشكل أفضل من خلال عيون الأطفال. والنمو في كتب الأطفال، قد يكون عديم الجدوي، وغير ملحوظ وغير مفهوم، لدرجة أن يثير الشك فيه من القراء الكبار الذين يقرأون روايات الكبار.

وتقدم فنتازيا الأطفال المزيد من حرية الخيال للكاتب، الذي لا يهتم بعبء الشعور الذاتي للكبار، وينظر إلي العالم نظرة جديدة، ولكن هناك أيضاً بعض الحدود.

المحرمات Taboos

هناك بعض الموضوعات الممنوعة تماماً في كتب الأطفال هذه الأيام، ولكن، الجنس، الموت، العنف، والمعتقدات الدينية يفضل تناولها، لكن بحذر إن كانت مقبولة. واللغة السيئة التي تقال علي لسان شخصيات تسب بعضها بشكل واقعي، أضمن أنها سوف تسبب مشاكل مع أمناء المكتبات والمعلمين. والحبكات المتحولة التي نجد بها أطفالاً يصادقون أو يثقون بالغرباء من الكبار، والتي كانت شائعة في الأدب الجماهيري، أصبحت خطرة اليوم. ويجب علي كتاب الأطفال توخِّي الحذر، في عدم إختيار أنشطة قد تسبب مشاكل للأطفال في الواقع. وبالطبع، فإن الإنتقال من إطار الحياة اليومية، والذي يشكل إطاراً لمعظم الفنتازيا، يتيح المزيد من الحرية، عما يمكن أن يتاح بالروايات الواقعية.

والتأكيد المفرط علي إهتمامات الكبار، بشكل واضح، مثل الحب الرومانسي، المال، تنشئة الأطفال، السياسة، أو أي عمل ناضج، بالتأكيد، لن يكون جذَّاباً لصغار القراء، وإن كان هذا مهمَّاً وحيويَّاً لقصتك، فربما لا يكون مناسباً للأطفال.

صغار البالغين Young adults, Y.A

وهذا التصنيف عادة يختصر إلي (Y.A) وقد ظهر عام ١٩٦٠، ولم يمكن تحديده بدقة حتي الآن. ويقع إلي حد ما وبصعوبة بين الإبداعات القصصية للأطفال والبالغين، وجمهوره الأساسي أبناء السنوات العشر من العمر، وإن كان الناشرون اليوم يتمنون بعقلانية، أن تتجاوز بعض الكتب القوية، غير العادية حاجز المرحلة العمرية مثل كتاب "مارك هادون" Mark haddon المعرف بأسم The curious incident of the dog in night time وإستطاع أن يجذب أكبر عدد من القراء البالغين أيضاً.

ومعظم شخصيات روايات صغار القراء (صغار البالغين)، يكونون عادة من أبناء السنوات العشر، مع وجود بعض البالغين كرواة لأحداث وقعت في الماضي البعيد، كما في رواية " Rachel kelin Eerie "راشيل كلين إيري" (the moth diaries). وأسلوب الكتابة قد يكون بسيطاً، أو معقداً سهلاً، أو صعباً، وقد يكون تجريبياً أو شعراً. وبصرف النظر عن تجنب الفواحش (الأشياء القذرة، فالصغار لا يجب أن يصدموا، ويقلق الأباء والمعلون)، لا داعي إلي وضع إي تميز في الأسلوب أو اللغة. والموضوعات التي يفضل تجنبها في أدب صغار القراء، تتضمن (الجنس، إستخدام العقاقير، العنف، والموت، والتي يمكن أن تعالج بصراحة هنا) ويجب الإهتمام بالأمانة، ومحاول الكتابة المباشرة، لأن محاضرة القراء سوف تصرفهم عن الكتاب.

وقائمة القراء من صغار البالغين، تقل وتكثر، وتتغير خصائصها، لذلك حاول أن تجذب القراء الذين تهمهم هذه التغيرات.

أخبرنـي بعض الناشرين وبـائعي الكتـب، أن هـذه المرحلـة العمريـة مـن أصعب المراحل، التـي يمكن الوصـول إليهـا والأصعب فـي تعريفهـا، بسبب الكتب التـي تظهر فـي أوقـات مختلفة، وتمزج مـا بـين قـوائم الكبـار وصـغار البالغين، إعتماداً علي التغير في السوق ومزاج المحررين (الناشرين).

وعادة يضع أمناء المكتبات كتب صغار القراء، في أماكن منفصلة عن بقية كتب الأطفال الذين يظلون بعيدين عن التعرض للكتب غير المناسبة، وقد لاحظت أن كتب "فيليب بولمـان" Phillip Pullman وضعت فـي قسم كتب الأطفال فـي مكتبـة الحـي، حتـي قرأت أمينـة المكتبـة روايـة The subtle knife بنفسها، وبعدها نقلت كتب "فيليب وليم" الثلاثـة It is dark materials إلـي قسم القراء من صغار البالغين، ومما لا شك فيه أن بعض الأطفال قد يصابون بالإضطراب بقراءة هذه الأعمال القوية، وهذا قد يكون ضاراً ومخيفاً، وغير موفق.

و"هاري بوتر وحجر الفلاسفة" هـي بلا شك كتاب للأطفال، ومع ذلك كسلسلة فقد تطورت، وكبر هاري بوتر وبلغ العاشرة من العمر، وزادت الكتب طولاً وتعقيداً، ومن ثم أسلوب رولينج النثري.

وصنفت روايات هاري بوتر بإعتبارها لصغار البالغين، ومع ذلك لم تقتصـر جاذبيتها علـي مرحلـة عمريـة، وفـي عـام ٢٠٠١ فـازت روايـة Harry potter and goblet of fire بجائزة "أفضل روايـة" Hugo التـي لم يسبق منحها لكتاب أطفال.

صغار القراء_Younger readers

وحتي الآن لم أناقش كتب القراء ممن هم فوق سن التاسعة، ومع أنـه كانت الكتب المصورة خارج خطة هذا الكتاب، فإن هناك العديد من العناوين ساعدت

المبتدئين والقراء الجدد المستقلين في قراءتهم، لأن مهارات القراءة للأطفال لا يمكن تحديدها بشكل مطلق تبعاً للعمر، لكن عموماً، يعتبر الناشرون أن "صغار القراء" ممن يقعون في المرحلة العمرية ما قبل التاسعة أو العاشرة.

وكتب صغار القراء قصيرة (عادة ما بين ٣٠٠٠، ١٢٠٠٠ كلمة)، بها المزيد من الصور والرسوم (وكتب المبتدئين تستخدم الصور لتوضيح النص بوضع صورة في كل صفحة)، وتستخدم الهجائيات البسيطة الأساسية. ومعظم الناشرين لديهم قائمة بأهداف كل مرحلة عمرية، والقدرات التي تساعد علي القراءة، ويميل نظام تعليم القراءة في بنائه علي المفردات أساساً، ومع المؤلفين الذين يختصرون تبعاً للأسلوب أو الشكل المتوقع، غير أن الناشرين في العموم أكثر مرونة وتحرراً تجاه المؤلفين.

وفي هذه المرحلة العمرية، لا يوجد تقسيم بين الجنسين، وبعض القوائم تفضل الحبكات التي تعتمد علي المواقف الأسرية والمدارس، والأصدقاء، أو الحيوانات، كما يمكن الترحيب بالفنتازيا هنا إن كانت خفيفة، ومرحة. وشخصيات الفنتازيا هنا مثل شخصية "ديلي الديناصور" في قصة "توني برادمان "Tony bradman" لها جماهريتها، كما أن عناصر الخيال العلمي، مثل سفن الفضاء، الغرباء، الوحوش ينظر إليها دائماً بإعتبارها أسلوباً جيَّداً لجذب الأطفال للأستمتاع بالقراءة.

كتاب صغير واحد One small book

أول كتاب أصدرته لصغار القراء كان (mad house) ثم كتبت روايتين للبالغين لناشر واحد، كنت قد أتفقت معه علي نشر شئ جديد لقائمة Mammoth reads وعرفت بأنه لهؤلاء الأطفال المتقدمين والواثقين في قدرتهم علي القراءة، ويطلبون المزيد، وقد طلب مني الناشر أن تكون في حدود ٨٠٠٠ كلمة وتقسم إلي أربعة أو خمسة فصول.

ومع أن طول القصة القصيرة Mad house كان في حدود ٨٠٠٠ كلمة، وكانت مصممة مثل الرواية القصيرة جدًّاً Miniature novel، فكان هذا الطلب بالنسبة لي بمثابة التحدي الأكبر. لأنني أعرف أنني أستطيع أن أكتب رواية تقع في ٨٠٠٠٠ كلمة، أو قصة قصيرة في حدود ٨٠٠٠ كلمة لكن هلي أستطيع كتابة رواية في ٨٠٠٠ كلمة؟

جاءت الفكرة الأساسية في الكتاب، من مقال نشر في صحيفة عن "الثلاجة الطريفة" التي تعطي الأوامر أتوماتيكياً لمخازن البقالة، فور أن تبدأ في تشغيلها. وكنت أؤمن بأن أي شئ يصمم لحل مشكلة، ممكن أن يؤدي إلي مشكلة أخري، وشعرت بأنها يمكن ألاَّ تقوم بعلمها، وتطرقت إلي مجالاتة واسعة، فهي قد تخطئ، وقد قرأت وشاهدت العديد من القصص وأفلام الخيال العلمي، التي قامت علي فكرة جنون الحاسب، لا أظن أن فكرتي بشكل خاص أصيلة فقد تزاحمت عدة روايات في رأسي عندها، مثل قصة "هارلان إليسون بليك" "ليس لي فم" "ويجب أن أصرخ" I have no mouth and I must (scream). ورواية دين كونتر Demon seed وغيرها، لكنني أدركت أن جمهوري لن يكون من مجموعة المهتمين، المتخمين بالخيال العلمي القديم، لكن من القراء الصغار، الذين قد يجدون في فكرة المنزل اللطيف Smart house فكرة جديدة.

وبدأت أري أنني كتبت قصة تستحق الإحترام، ورؤيتها من وجهة نظر طفل، أحالت الفكرة القديمة إلي شئ جديد، وعدد الكلمات المحدد جعل منها تحديًّاً، والمنطق الشكلي والجمهور حدد نوع القصة الذي ستكون عليه.

وأعتقد أن كل القصص التي تحدثت عن جنون الكومبيوتر، جاءت كحكايات مأساوية، تحذَّر من خطر محاولة الإنسانية أن تبدع شيئاً غير إنساني يتفوق ذكاؤه علي ذكاء الإنسان. كان هذا إنطباعي الأول، لكنني لا استطيع أن

أتصور كتابة قصة للأطفال من ٦-٩ سنوات، يقتل فيها الكمبيوتر الجميع ولا أستطيع حتي أن أجعل الناس تقتل الكمبيوتر، "والمنزل اللطيف" كانت تضم شخصية عطوفاً حتي ولو كانت تشكل خطراً للناس الذين يعيشون بداخله، وكنت أريد نهاية تحوز الإعجاب. فالطفل ديفيد راوي القصة ينجح، حيث كان الكبار بلا فائدة، فقد كان أول من أكتشف المشكلة، وحاول أن يهرب لكنه فشل، فقام بتحديد المشكلة، ثم في النهاية قدم الحل الذي يسعد الجميع. لقد كتبت وأعدت كتابتها، فقد كان من الصعب أن أجعلها تناسب الكلمات القليلة، وعندما شعرت بالرضي أرسلتها للنشر، وعادت ببعض ملاحظات نقدية من المحررة، كانت معظم ملاحظات علي أشياء صغيرة يسهل التعامل معها لكن، أحدهما كان خطيراً: فقد قالت إنها تريد عدداً من الأحداث المرحة الصغيرة، وكنت أعرف أنها علي حق، لكن كيف يمكن أن اضيف شيئاً بعد أن أستنفذت الثمانية آلاف كلمة. بدأت أصعب عمل في التهذيب وإعادة التشكيل مرة ثانية. وأستطعت أن أفكر في العديد من الأحداث لكن كل واحد منها يجب أن يحكي بإختصار مؤثر (إضافة إلي المتعة)، وأن الكلمات التي أستخدمها يجب أن تخصم من كلمات المشهد الذي كتبته فعلاً.

ولجأت إلي محرر سريع الإستجابة عميق التفكير، وكان حيويَّاً "كالي بوبلاك" Cally poplak والذي أخذ المبادرة. وغالباً ما أطلب المساعدة عند الكتابة للكبار من محررين عطوفين، متعاونين، لكنني لم أواجه أبداً المستوي نفسه من التدخل، كما يحدث عند نشر كتب الأطفال.

الكتاب الشباب Young writer

بعد الإنتهاء من كتابة الرواية القصيرة جدَّاً عاصفة ويندهافن The Storms of Windhaven"، والتي أصبحت فيما بعد الجزء الأول من رواية "ويندهافن" Windhaven التي نشرت في مجلة الخيال العلمي، إتصلت أنا و "جورج

مارتين" بأحد الناشرين (المحررين)، الذي قال لنا إنه إبنه البالغ من العمر عشـر سنوات، قد قرأ القصة مرتين، ويعتقد أننا يجب أن نتوسع بها لتكون رواية ممتازة لصغار القراء.

ومع أننا كنا قد بدأنا الحديث حول كتابة قصص أخري، تقع في "ويندهافن" Windhaven مع فكرة أن ننسجها معاً في رواية، فأن الفكرة التي أهتم بها بصفة خاصة ابن السنوات العشر، لم تحضر لأي منا، وعند دراستها وجدنا أنها واضحة، كانت البطلة في قصتنا في العاشرة من العمر، وكبرت أثناء الرواية إلي امرأة شابة، واجهت مجتمعاً قاسياً محبطاً، ودفعها إلي التغير، وإفترضت أننا إفتقدنا البساطة الواضحة، لأننا لسنا بعيدين عن الشباب الذين نصنف أنفسنا بينهم (كنت في حوالي ٢١ عاماً)، وكتبنا القصة التي وجدنا أنها كاملة، دون محاولة أن نقدمها لمرحلة عمرية معينة.

وهناك فكرة تقول إن شباب الكتاب لديهم فهم وقابلية لشباب القراء، وعادة وتقليديّاً بدأ الكثير من كتاب الفنتازيا والخيال العلمي كتابتهم في سن الشباب، ومعظم المشهورين مثل "ماري شيلي" التي كتبت "فراتكشتين" وعمرها ١٩ عاماً، و"كاترين ويب" كتبت قصتها Mirrors dreams وعمرها ١٤ عاماً. ومع ذلك يمكن للشباب أن يتعلموا من وجهة نظر المبيعات، إن العمر الزمني، أقل أهمية للنجاح في هذا المجال، مثلما يكون لديك نظرة شابة وخيال متقد نشط.

الفصل الرابع

الخيال العلمي والطفل

الخيال العلمي نوع واسع شامل من الإبداع يشتمل غالباً علي التأمل الذي يقوم علي أساس العلم والتكنولوجيا الحالية أو المستقبلية. ونجد أمثلة للخيال العلمي في كتب الأدب وأعمال الفن التشكيلي والتلفزيون والسينما وألعاب الفيديو الحديثة والمسرح، وغير ذلك من أشكال الميديا، ويشتمل الخيال العلمي علي تلك الأعمال التي تدمج بين العناصر الخيالية الموجودة في الواقع المعاصر، والتي تتضمن أيضاً: الفانتازيا والرعب وما يرتبط بهما.

يختلف الخيال العلمي عن الفانتازيا داخل سياق القصة نفسها الموجودة في كل منهما، فالعناصر المتخيلة في الخيال العلمي تكون ممكنة فقط في سياق قوانين الطبيعة المفترضة علمياً أو التي تقوم علي أساس العلم. وبينما لا تلتزم الفانتازيا بهذه القوانين لأنها متحررة إلي حد كبير من قوانين الزمان والمكان والسببية والمنطق العلمي. تكتب أعمال الخيال العلمي وتصور في السينما وغيرها من أشكال الميديا من أجل الإيحاء بواقع مضاد أو مختلف عن الواقع الذي نحياه ومن ثم فإنها يمكن أن تشتمل علي:

وجود موقع للأحداث في المستقبل، في أزمنة أخري بديلة، وقد تكون هذه الأزمنة أيضاً هي الماضي التاريخي الذي يتناقض مع حقائق التاريخ المعروفة.

أو أن يكون موقع الأحداث في الفضاء الخارجي في عوالم أخري، أو في عوالم تشتمل علي وجود الغرباء من سكان الكواكب الأخري.

قد يشتمل الخيال العلمي علي قصص وأحداث وتكنولوجيا أو مبادئ علمية تتناقض مع المبادئ العلمية، كما في حالة السفر عبر الزمن أو إستخدام التكنولوجيا الجديدة، ومن ذلك مثل تلك القصص التي تشتمل علي الإكتشاف أو

التطبيق كما في إستخدام النانوتكنولوجي nanotechnology أو السفر بالتكنولوجيا الأسرع من الصوت، أو الإنسان الآلي، أو أي أنساق وأنظمة سياسية أو إجتماعية مختلفة.

الخيال العلمي واليوتوبيا:

البدايات الحقيقية للخيال العلمي موجودة في ذلك الشكل الأدبي القديم المسمي اليوتوبيا. واليوتوبيا، بشكل عام، هي "إسقاط خيالي، إيجابي أو سلبي لمجتمع ما يكون مختلفاً علي نحو جوهري عن المجتمع الذي يعيش فيه مؤلف اليوتوبيا"، وكلمة يوتوبيا Utopia أو Autopia، مشتقة من كلمة يونانية قديمة تعني "لا مكان" No Place، وحيث يشير الحرف U في كلمة Utopia، والحرفان Au في كلمة Autopia إلي معني لا: No، بينما تعني كلمة Topos المكان، أو مكان Place. وأحياناً يضع بعض الباحثين اليوتوبيا ضمن قصص الخيال العلمي، وأحياناً ينظرون إليها كنوع أدبي مستقل، ونحن أقرب إلي الفئة الثانية، وذلك لأن اليوتوبيا في حالات كثيرة منها لا تقوم علي أساس العلم، كما هي الحال في الخيال العلمي.

وقد كان توماس مور (١٤٧٨- ١٥٣٥) هو المبتكر لهذه الكلمة التي تعني "المكان المثالي" أو حتي "المدينة الفاضلة" ثم أضيفت بعد ذلك كلمة أخري كي تشير إلي المكان الردئ أو السيئ أو الغامض أو المخيف، وهي كلمة ديستوبيا Dystopia. وهكذا فإن الخاصية الأساسية لليوتوبيا أنها تشير إلي حالة غير موجودة من حالات الوجود، لكنها- مع ذلك- خاصية تربطها بمكان معين Topos، أو تحدد موضعها في الزمان والمكان كي تمنحها نوعاً من إحتمالية التصديق. أما بالنسبة إلي القارئ الموجه إليه العمل فينبغي أن يكون قادراً علي التعرف علي طبيعة المكان الخاص باليوتوبيا، سواء كانت جيدة صالحة أو سيئة غير صالحة.

وتصف كل أشكال القص الخيالي "لا مكان" ما معيناً، وتصف اليوتوبيا السردية القصصية الخيالية بشكل عام، "لا مكان" متخيلاً جيداً أو سيئاً أو شريراً.

ومنذ القرن السادس عشر، عندما قدم توماس مور "اليوتوبيا" الخاصة به، تطور هذا المتخيل الفلسفي والأدبي والإجتماعي بدرجة مذهلة، بل وتثير الرعب أيضاً، حيث إن يوتوبيات القرن العشرين لدي أورويل مثلاً، هي تلك الأماكن المتخيلة والواقعية، في الوقت نفسه التي تدينالقمع والتشدد وضيق الأفق والقسوة اللاإنسانية.

وكجنس أدبي، تشير اليوتوبيا إلي تلك الأعمال التي تصف مجتمعاً متخيلاً ببعض التفصيل، والمبدع الذي ينزع إلي التجسيد اليوتوبي بشكل أكثر توسعاً وتفصيلية، لا يقتصر في ذلك علي السرد القصصي المتخيل فقط، ومن ثم فإننا نجد هنا ضمن الكتابات الخاصة باليوتوبيا إعمالاً كشفية أو رؤيوية Visionanyشاملة- إذا إستخدمنا مصطلحات يونج- قد تحتوي علي أحداث تمتد إلي مئات السنين أو ما يجاوزها، وتحتوي علي ما يشبه الكشف أو النبوءة، وهي كذلك، كنايات قد تمتزج برغبة قوية في الإيحاء بمجتمع يكون مختلفاً علي نحو جوهري عن المجتمع الحالي، ومن ثم يكون المجتمع المقترح خيالياً، مجتمعاً مثالياً، أو يكون، علي النقيض من ذلك، هو مجتمع الهدم والتدمير أو الخراب، المعاكس، للمجتمع الحالي الذي هو ليس بالضرورة، طبعاً مثالياً، فليست كل أشكال أو أعمال الأدب الخيالي والفكر السياسي والإجتماعي أشكالاً يمكن أن نسميها مثالية أو يوتوبية.

أول أشكال اليوتوبيا التي عرفها الإنسان هو الأساطير التي تنظر إلي ماضي الجنس الإنساني أو حتي إلي ما وراء الموت، متجهة نحو زمن تكون

الحياة الإنسانية فيه أسهل وأفضل وأكثر شيوعاً. وقد أخذ هذا الشكل من اليوتوبيا مسميات عدة منها: العصور الذهبية، ومواطن النعيم والفراديس الأرضية، والأرض الموعودة، وجزر، وجنات السعادة، والنعيم، والحظ، وهي أماكن مثالية، غالباً ما يسكنها أفراد من أسلافنا القدامي، غالباً من الأبطال، ونادراً من البطلات، من الذين ماتوا، لكنهم مازالوا، ربما، أحياء وتحكي اليوتوبيا عما فعلوا في حياتهم، وهم غالباً من الذين لاذ نعرف كثيراً عنهم، وأحياناً ما تكون الحياة والطبيعة التي يعيشون فيها بداية أو مازالت بكراً لم تمسها يد بشر، كما في روبنسون كروزو لدانيال ديفو وحي بن يقظان قبله أيضاً.

ويشتمل هذا النوع من اليوتوبيات هنا علي عدد من الخصائص المشتركة فيما بينها، وهي: البساطة والأمن والخلود، أو حتي الموت السهل البسيط، والوحدة بين البشر، والوحدة بين البشر والآلهة، والوفرة والرخاء، من دون جهد أو عناء، والتعايش وإنتفاء العداوة بين البشر والحيوانات والوجود، وإذا وجدت النساء فإنهن غالباً ما يلدن من دون ألم. وكثيراً ما ينظر إلي مثل هذه المجتمعات المثالية علي أنها ليست من منجزات العمل البشري، بل هي هبة الطبيعة أو الله أو الآلهة. وهناك أمثلة كثيرة علي مثل هذه المجتمعات المثالية، كما في "العصر الذهبي" لدي هيزيود، وكثير من الأساطير اليونانية والرومانية، وهناك أمثلة عديدة في كل ثقافة إنسانية دالة علي مثل هذه اليوتوبيات.

ويوتوبيات الإشباع الحسي هذه هي تجسيدات للحلم الإجتماعي، لخيال الإنسان المتعلق بمجتمع يناقض مجتمع التعب والحرمان والإحباط والإنكار الذي يعايشه في مجتمعه الحالي، لكن الكائنات البشرية قد لا تحب أن تعتمد

كثيراً علي هيئات ورغبات الطبيعة أو الآلهة، ومن ثم فإنه وكخطوة أولي للتحكم في أحلامنا، خصوصاً عندما تكون مثل هذه الأحلام غير ممكنة عقلياً أو فكرياً أو إجتماعياً، فإن المتخيل المجسد لها والمتفق معها يتم إسقاطه مع الحياة المستقبلية علي الأرض، وليس علي الحياة التالية للموت.

وعلي الرغم من أن مثل هذه التغيرات الخاصة بهذا النوع من اليوتوبيات لا تكون تحت تحكم البشر أيضاً، فإن هناك إيحاء ما، علي الرغم من ذلك، بأن الكائنات البشرية يمكنها أن تتحكم في قدرها أو مصيرها، أو علي الأقل، تتخيل ذلك وتحلم به.

وهناك نوع آخر من اليوتوبيا في مقابل يوتوبيا الإشباع الحسي قد يسمي يوتوبيا التغيير الإجتماعي، ويتمثل في تخيل أن كل جانب من جوانب نظامنا الإجتماعي يمكن أن يكون عرضة أو قابلاً للتعبير والإختراع والإبتكار الإنساني، ومن ثم إبتكار نوع جديد تماماً من اليوتوبيا. وغالباً ما تكون يوتوبيا الإختراع أو التكوين الإنساني علي هيئة مدينة، ولعل جمهورية أفلاطون هي المثال الغربي البارز علي ذلك، أما في العام ١٥١٦ فقد قدم توماس مور هذا النوع الذي كانت هناك أعمال وكتابات كثيرة سابقة عليه وتالية له. وعلي الرغم من وجود وفرة من الأحلام الإجتماعية قبل وجود أي نوع ينتمي إلي اليوتوبيا; فإنه منذ ما قدمه توماس مور بدأ الأدب اليوتوبي تكون له خصائصه الشكلية التي تحدثنا عنها سابقاً. إن اليوتوبيات والتغيرات التي مرت بها تساعدنا في الفهم، كما أنها تعكس التحولات في الأنموذج الخاص بالطريقة التي تنظر من خلالها ثقافة إلي نفسها سلباً وإلي غيرها، أو إيجاباً.

هكذا فإنه خلال القرن السابع عشر بدأ الكتاب يصدرون روايات تأملية وتنبئية عن الإكتشافات العلمية والتكنولوجيا الحديثة، التي قد يصل الإنسان إليها

من خلال تطبيق المنهج العلمي. ولم يتم تقبل مثل هذا الإنتاج أولاً ضمن الأنواع الأدبية المعروفة والمستقرة، ومن ثم فقد كانت هذه الأعمال الجديدة تجد ملاذاً آمناً لها بين أحضان اليوتوبيا الخيالية، هكذا صنفت أعمال الخيال العلمي الأولي علي أنها أعمال تنتمي إلي جنس اليوتوبيا، وقد كان الشكل السردي الشائع داخل نطاق اليوتوبيا هو ما يسمي الرحلة.

وقد أطلق أشهر المدافعين عن المنهج العلمي، في ذلك الوقت وهو الفيلسوف فرنسيس بيكون، أشهر الأعمال التي تنتمي إلي مثل تلك الحكايات الخاصة بالمسافرين، في رحلات متخيلة من خلال عمله المسمي أطلانتس الجديدة التي ظهرت العام ١٦٢٧.

وقد وضعت معظم أعمال اليوتوبيا الخيالية التالية ما يتعلق بالتقدم العلمي والتكنولوجيا في إعتبارها، ولكنها منحته دوراً أقل مقارنة بإهتمامها الأكبر بالأمور المرتبطة بالإصلاح الإجتماعي والديني والسياسي، ومن ثم فإن اليوتوبيا، يمكن النظر إليها هكذا علي أنها المهد الأول للخيال العلمي عامة، وللخيال العلمي الناعم أو اللين خاصة، كما سنوضح ذلك لاحقاً.

تعريف الخيال العلمي

من الصعب تعريف الخيال العلمي، وذلك لأنه يشتمل علي أنواع فرعية عديدة متضمنة في داخله، وقد وصل الأمر بالباحث دامون نايت D. Knight إلي أن يقول إن الخيال العلمي هو ما نقصده عندما نتحدث عن الخيال العلمي، وهو تعريف لا يشفي غليلاً بطبيعة الحال، كذلك عرَّف روبرت هينلين R. Henlein الخيال العلمي بأنه "نوع من التكهن الواقعي بشأن الأحداث الممكنة في المستقبل، وفي ضوء المعرفة الكافية حول الماضي والحاضر، وكذلك في ضوء الفهم العميق لطبيعة المنهج العلمي ودلالته". أما رود ستيرلنج R Sterling فعرف الخيال العلمي من خلال تمييزه عن الفانتازيا بقوله "إن

الفانتازيا هي المستحيل الذي يكون ممكناً، أم الخيال العلمي فهو المستحيل الذي يتم جعله ممكناً". وهذا أيضاً تعريف لا يكفي للإحاطة بجوهر الخيال اعلمي، وقد قال روبرت شولز إن الخيال العلمي هو شكل أدبي يرتبط بموت الواقعية، لكن هذا تعريف مبستر ينطبق أيضاً علي أنواع أدبية أخري، مثل الواقعية السحرية، كما عرَّف داركوسفين الخيال العلمي بأنه: نوع أدبي أو تكوين لفظي شرطه الضروري والكافي فيه هو الحضور والتفاعل بين الغرابة والمعرفة، وتكون الحيلة أو الأداة الرئيسية فيه هي الإطار المتخيل أو الخيال البديل للبيئة الواقعية للمؤلف.

هكذا فإن المعرفة بما تتضمنه من جوانب عقلانية ومنطقية تشير إلي ذلك الجانب من الخيال العلمي الذي يدفعنا إلي محاولة وفهم المشهد الغريب المعطي في الخيال العلمي. والتغريب أو الغرابة estrangement مصطلح مستمد من "بريشت" وغالباً ما يترجمه في الإنجليزية علي أنه يقابل الإغتراب، وهو يشير إلي عناصر الخيال العلمي التي يتم التعرف عليها علي أنها غريبة ومختلفة عن الحياة اليومية المألوفة بالنسبة إلينا، هكذا ينبغي ألا تكون عناصر الخيال العلمي كلها غريبة تماماً بالنسبة إلينا، إنها تكون غريبة ومألوفة خلال الوقت نفسه، كما أنها لا ينبغي أن تكون كلها معروفة أو تنتمي إلي المعرفة، المعرفة التي قد تكون وثائقية أو عادية أو مألوفة، ومن ثم تفتقر إلي عنصر الغرابة الضروري. وقد أضاف سوفين إلي ذلك أيضاً أن العالم البديل الذي يطرحه الخيال العلمي والمحدد بالمعرفة والغرابة ينبغي أن يعكس حدود العلم وقيوده أيضاً ويقوم عليها كذلك.

أما شولز، فأكد أهمية العنصر الإستعاري المجازي في تعريف الخيال العلمي. وقل إنه يقدم لنا عالماً مخلقاً مستقلاً أو منفصلاً تماماً عن عالمنا الذي

نعرفه، وإن الخيال العلمي هو نقطة إلتقاء أو تقاطع بين عالم الأشياء المختلفة عن عالمنا لكنه عالم شبيه بعالمنا أيضاً، هو مختلف ومماثل أيضاً، مستقل عنه ويواجهه أيضاً، وبذلك يكون الخيال العلمي في ضوء تعريفه له هو نوعاً من الإستكشاف الخيالي للمواقف الإنسانية التي تكون مدركة من خلال ما يتضمنه العلم الحديث". وهو تعريف علمي معرفي عقلاني.

كذلك إنتهي داميان برودريك D. brodruck العام ١٩٩٥ من تحليله للمشهد المعاصر للخيال العلمي إلي التعريف التالي "الخيال العلمي نوع من القص أو السرد للحكايات بشكل مغاير للثقافة السائدة والكبري والمتغيرات المتضمنة في إزدهار أو صعود، وكذلك الشكوك المرتبطة بالأشكال التكنولوجية من الإنتاج والتوزيع والإستهلاك، وهو يتميز ب (أ) الإستراتيجيات المجازية الإستعارية والتكتيكات الكنائية (ب) الإبراز للأيقونات والمخططات التفسيرية المستمدة من، النصوص الكبري التي تم تكوينها علي نحو جمعي، وكذلك الإهمال للكتابة الجميلة وطرائق رسم الشخصيات أو تحديد الخصائص (ج) وجود أولوية أو أسبقية خاصة موجودة غالباً في النصوص العلمية وما بعد الحداثية أكثر مما هي موجودة في النماذج الأدبية، خصوصاً الإهتمام بالموضوع وتفضيله علي الذات. ويعلق آدم روبرتس علي هذا التعريف بأنه مركب ويعلي من قيمة الخطاب الخاص بالعلم الزائف أو شبه العلمي الذي يوجد غالباً في قلب كثير من أعمال الخيال العلمي.

ومن الأيقونات التي ذكرها برودريك: سفن الفضاء، وآلات الزمن، والإنسان الآلي حيث ترتبط كل أيقونة منها بنسخة خاصة غريبة عن واقعنا. وقد إعتمد برودريك علي نحو خاص علي مفهوم "الغرابة المعرفية" عند سوفين، وكذلك مفهوم "التخليق البنيوي" Stuctuural Fabrication لدي شولز،

لكنه أضاف إليه وعيه الخاص بأن الخيال العلمي هو نوع من الثقافة الشعبية أو الثقافة السائدة الآن المرتبطة بالميديا والعصر، وكل ما يرتبط به من إهتمامات بالشكل والإبهار والمظهر الخارجي وثقافة المشهد والصورة، ويكمن وراء تعريفه ذلك الإحساس بأن الخيال العلمي هو خيال شعبي أو عمل ينتمي إلي الثقافة الشعبية لأنه عام وشائع وجماهيري، ولأنه نوع قد يحبه القراء والمشاهدون من جميع الأعمار، شكل من الكتابة الخاصة بالمراهقين لا يطمح إلي أن يكون جاداً أو فناً من الطراز الراقي.

في العام ١٩٧٥ عرف روبرت شولز R.Scholes الخيال العلمي بأنه: شكل أدبي دال يرتبط نموه بموت الواقعية، فالإيمان بالواقعية الذي تمسك به الكتاب في أوائل القرن العشرين، وما قبله، لم يعد موجوداً الآن، لأنهم قد عرفوا، الآن، أن الواقع لا يمكن تسجيله، فكل أنواع الكتابة، وكل أشكال التأليف هي تكوين إفتراضي، ونحن لا نحاكي العالم أو نقلده، نحن نكوّن أو نبني نسخة أخري منه، وليست هناك محاكاة، بل شعرية أو "جمالية" خاصة، وقد عرَّف شولز الخيال العلمي في الأدب أيضاً بأنه "الإستكشاف للمواقف الإنسانية التي تكون قابلة للإدراك، وذلك من خلال التضمينات الخاصة بالعلم الحديث في الأدب".

وأستشهد شولز بما قاله "داركو سوفين" عن جماليات الجنس الأدبي الخاص بالخيال العلمي حين عبر – داركو سوفين- عن الأفضال التي يدين بها لبرتولد بريخت الذي كتب المسرحيات لعصر العلم، والذي إستخدم تكنيك التغريب أيضاً.

توازي نمو الخيال مع إرتقاء العلوم الطبيعية والإنسانية وتطورها. فمنذ بداياته الصغيرة- في القرن التاسع عشر- تطور الخيال العلمي بدرجة كبيرة

كنوع أدبي كبير خلال القرن العشرين. بل إن بعض الكتاب المهتمين بهذا النوع أمثال "داركو سوفين" D. Suvin قالوا إنه أصبح من المناسب الآن ليس الحديث فقط عن هذا النوع الأدبي الخاص بالخيال العلمي، بشكل عام، بل عن الأنواع الفرعية له أيضاً مثل: الرحلات الخيالية، الخرافية، وقصص السوبرمان، وقصص الذكاء الإصطناعي، والرحلات عبر الزمن، والمقابلات مع الغرباء من خارج الأرض وغيرها.

وترتبط الغرابة المعرفية الخيالية: كما سبق أن أشرنا، علي نحو وثيق بالطبيعة الرمزية للخيال العلمي: فهي ترتبط بالأسلوب والإختراع، والتجسيد، وتتمثل الغرابة المعرفية في ذلك الإحساس المتولد لدي القارئ بوجود شئ ما في العالم الخيالي غير متوافق- أي متنافر- مع عالمه الذي يعيش فيه. وعلي مستوي السطحي قد يتحقق هذا الفرق من خلال التحويلات في الزمان والمكان والمشهد التكنولوجي، لكن لو حدث هذا كله سيكون الخيال الناتج تفاعلياً ووصفياً بطريقة واضحة. والأسلوب المألوف في الأشكال المبكرة من الخيال العلمي يعرف "علي نحو مألوف" بالإغراق المعرفي، حيث تخبر الشخصية قارئاً أو جمهوراً عن شئ توقعوا أنهم يعرفونه لكنه لم يكن كذلك. أو أن ذلك كان شيئاً يصعب تجنبه، لكنه أشتمل علي إختراق تصوري أو مفهومي.

الأنواع الفرعية من الخيال العلمي:

غالباً ما يميز العلماء هنا بين نوعين عامين من أنواع الخيال العلمي، وتحت كل نوع هناك أنواع فرعية عديدة، وهذان النوعان هما:

الخيال العلمي الصارم (Hard Science fiction)

وهو يتميز بالإنتباه الدقيق للتفاصيل الدقيقة في العلوم الكمية والطبيعية وخاصة الفيزياء والكيمياء والفلك، وكذلك العوالم التي يتم وصفها بدقة، والتي

قد تكون التكنولوجيا شديدة التقدم ممكنة فيها، وكثير من التنبؤات الدقيقة حول المستقبل قد جاء من مثل هذا الخيال العلمي الصارم علي الرغم من وجود بعض الأخطاء فيها، ومن ذلك مثلاً أن آثر كلارك قد تنبأ- إلي حد ما- بأنظمة الإتصالات الفضائية علي الرغم من وجود بعض الأخطاء في تنبوءاته أيضاً، وتنبأ ولز بالصواريخ وفيرن بالغواصات...إلخ. ويشتمل هذا النوع علي كُتَّاب أمثال إسحق عظيموف وجرجوري بنفورد وتشارلز شيفلد وغيرهم.

الخيال العلمي الناعم (أو اللين) (Soft Science fiction)

وهو يشتمل علي تلك الأعمال التي تقوم علي اساس العلوم الإجتماعية مثل علم النفس وعلم الإجتماع والإقتصاد والعلوم السياسية والأنثروبولوجيا، ومن كُتَّاب هذا النوع نجد أورسولا جوين وفيليب ديك وري برادبوري وغيرهم من الكتاب الذين يركزون في أعمالهم علي الشخصية الإنسانية والإنفعالات وتحولاتهما، وهناك كُتَّاب آخرون يزيلون الحدود ما بين الخيال العلمي الناعم أو اللين في أعمالهم.

وهناك من يربط بين الأعمال التي تنتمي إلي نوع اليوتوبيا (العالم المثالي) أو الديستوبيا (العالم النقيض له)، وبين الخيال العلمي، كما أن البعض يري أيضاً أن روايات مثل جاليفر في بلاد العمالقة وجاليفر في بلاد الأقزام لستيفنسون لأوريك، وعالم جديد شجاع من نفسه ضمن هذا النوع، وإن كنا نقبل هذا القول بتحفظ نظراً إلي غياب البعد العلمي عن هذه الأعمال بدرجة كبيرة، مع حضور البعد السياسي أو الخيالي بدرجة أكبر.

ومن أنواع الخيال العلمي الفرعية:

السيبربنك Cyberpunk:

وقد ظهر هذا النوع خلال ثمانينات القرن العشرين، وهو يمزج في مصطلحه ما بين كلمتي السيبرنيطيقا أو علم الأنظمة Cybernetics، وكلمة Punk التي تشير إلي عالم المدن الجديد، وحيث القصص والروايات هنا تصف ذلك الإنفجار في المعلومات الذي حدث خلال الثمانينيات القرن العشرين وما بعدها، ومن هنا كانت كلمة Cyber المستمدة من السيبرنيطيقا أو علوم الأنظمة الآلية والمعلوماتية، أما "بُنك" Punk فهي كلمة واصفة لذلك العالم الجديد شديد الكثافة المزدحم الخاص بعالم المدن المسبب للشعور والإرتباك والذي يشعر فيه كل فرد منا بأنه قد نُزعت منه كل القوي الحقيقية في هذا العالم.

وقد سك هذا المصطلح بورس بتكه B. Bethka في قصته القصيرة المسماة Cyberpunk، ويتعلق هذا النوع من الخيال العلمي بالمستقبل القريب، كما أن مواقع الأحداث ومكانها غالباً ما تكون ضد يوتوبية (أو ديستوبية) وغالباً ما تكون الموضوعات المتكررة تتعلق بتكنولوجيا المعلومات المتقدمة، خصوصاً ما يتعلق منها بالإنترنت (والواقع الإفتراضي)، ويطلق علي الموقع الخاص بالأحداث هنا إسم الفضاء الإفتراضي Cyberpace. ويدخل ضمن هذا النوع أيضاً كل ما يتعلق بالذكاء الإصطناعي والتخليق للكائنات والإستنساخ وعمليات التحكم التي تنتمي إلي المجتمعات ما بعد الديموقراطية، حيث تكون المؤسسات العلمية والإقتصادية والعسكرية الكبري المهيمنة علي الحكومات أو المسيطرة عليها والموجهة لها من الكُتَّاب البارزين هنا نجد: وليم جبسون في قصته المسماة Neuromancer، التي أسست لهذا النوع، وبروس ستيرلنج وغيرهما.

السفر عبر الزمن (Time Travel)

وقد ظهرت القصص التي تنتمي إلي هذا النوع خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر في أعمال ويلز، مثل آلة الزمن، وهذا الموضوع شائع في الروايات والمسلسلات التليفزيونية والأفلام السينمائية.

التاريخ البديل (Alternative History)

وهي أعمال تقوم علي أساس إفتراض أن الأحداث التاريخية قد تحولت وحدثت علي نحو مختلف، وقد تستخدم هذه الأعمال تكنيك السفر عبر الزمن لتغيير الماضي، أو أنها قد تطرح قصة في عالم له تاريخ مختلف عن التاريخ الذي نعرفه ومن أمثلة ذلك قصة Bring the Jubilee من تأليف ورد مور W.Moore، التي تفترض أن الجنوب الأمريكي قد كسب الحرب الأهلية الأمريكية علي عكس ما هو معروف تاريخياً، وكذلك قصة الرجل ساكن القلعة المرتفعة The Man in the High Castle، من تأليف فيليب ديك، التي تصور تاريخاً بديلاً كسبت فيه ألمانيا واليابان الحرب العالمية الثانية، ويعتبر هاري تاتلدرف H. Tatledove من سادة هذا النوع من الكتابة عن التاريخ البديل، وعلي المستوي العربي تعتبر رواية صنع الله إبراهيم "العمامة والقبعة" من الروايات المميزة التي تنتمي إلي هذا النوع أيضاً.

الخيال العلمي العسكري (Military SF)

وتوجد أعماله في سياق الصراعات المحلية والقومية وكذلك الحروب بين سكان الأرض والكواكب الأخري، هنا يكون الجنود والقادة أبطال هذا النوع من الخيال، كما تشتمل القصص والأفلام هنا علي تفاصيل حول التكنولوجيا الخاصة بالأسلحة العسكرية والتدريبات والطقوس والتاريخ العسكري، وتعتبر رواية مقاتلي سفينة الفضاء Star ship trooper، من تأليف هينلين، من الأمثلة المبكرة علي ذلك، ومن الكتاب البارزين هنا نجد ديفيد دريك، وديفيد وير وباين بوكسر وغيرهم.

الخيال العلمي الكارثي وما بعد الكارثي (Apocalyptic and post

(Apocalyptic fiction)، وتدور الأعمال هنا حول نهاية العالم ونهاية الحضارة البشرية وتدميرها بواسطة أسلحة نووية أو وباء فتاك أو كارثة كونية، وكذلك حول طبيعة الحياة بعد هذه الكوارث.

الأوبرا الفضائية (Space Opera)

وغالباً ما تشتمل الأعمال هنا علي مغامرات رومانتيكية أو ميلودرامية، تمزج بين البهجة والأسي والمفارقة، تدور في الفضاء الخارجي، وتشتمل علي صراع بين خصمين أو عدوين يمتلكان قدرات وتكنولوجيا عالية. هنا تكون مواقع الأحداث والشخصيات والمعارك والقوي والموضوعات الرئيسية المتكررة ذات أطر واسعة.

هناك أنواع أخري عديدة يصعب أن نحيط بها في هذا السياق:

ومنها- تمثيلاً لا حصراً- خيال الغرب Western Space حيث تدور أعمال الويسترن الأمريكية المعروفة في السينما عند حدود الفضاء المستقبلية، وكذلك الخيال العلمي النسوي Feminist science ficition، وفيه تطرح قضايا حول الطرائق التي تكون المجتمع من خلالها وبيني الأدوار الخاصة بالذكور والإناث ودور التناسل في تحديد النوع، وكيف يمكن التحكم في إنتاج نوع معين دون غيره، والقوي السياسية والشخصية التي تعطي للرجال أو النساء، وغالباً ما يمزج هذا النوع بين موضوعاته الخاصة والموضوعات المتكررة في اليوتوبيا من أجل إستكشاف ما قد تكون عليه المجتمعات التي تغيب فيها الفروق بين الجنسين في القوي التي يمتلكونها، وقد تكون العمال هنا أيضاً من قبيل الديستوبيا التي تستكشف العوالم التي يتم التأكيد فيها علي سيطرة نوع بعينه (النساء فقط أو الرجال فقط) علي الآخر، يدخل مع هذه الأنواع أيضاً تلك الأنواع التي تمزج الخيال العلمي بالفانتازيا أو قصص الرعب فيزداد تعقد

الموقف وتزداد صعوبة التصنيف، كما توجد أنواع من الخيال العلمي تقوم علي أساس الفكاهة أو السخرية أو التهكم أو المحاكة التهكمية irony، وتتم في الفضاء الخارجي، وقد تسخر من أعمال أخري أكثر جدية كما فعلت بعض الأعمال التي سخرت من ثلاثية حرب النجوم أو غيرها، وغالباً يصنف مثل هذا النوع المتهكم من الخيال العلمي ضمن النوع المسمي متتاليات الفضاء الصابونية Space Soap.

العناصر الأساسية في الخيال العلمي

هناك سنة شروط أساسية يقول بها كتاب هذا النوع ونقاده أيضاً وهي:

أولاً: أن يقوم العمل هنا، علي أساس المعرفة العلمية; فبينما قد لا يكون العالم الخيالي ممكناً، أو محتملاً، وفقاً للمعرفة الحالية، فإنه يبدو محتملاً وقابلاً للتصديق في ضوء الإحتمالية الخاصة ببعض الإكتشافات والتطورات العلمية اللاحقة. وهذا العلم المتخيل قد ينتهك أو يتجاوز، جانباً، أو جانبين، من جوانب الواقع كما يعرفه العلم، الآن، ويحدده، فهذا النوع الأدبي لا يمكنه أن يتجاهل العلم وإلا أصبح محض خيال أو توهم. والعالم المتخيل ينبغي أن يخلق موقعاً أو موقعاً قابلاً للتصديق تحدث فيه الأحداث ليس بشكل خيالي محض ولكن وفقاً لمبررات وأسباب معينة.

ثانياً: ينبغي أن يحتوي العمل الخاص بالخيال العلمي أو يدمج بداخله أو ينطوي علي إحساس ما بالجدة a. sense of novelity. فالعمل الخاص بالخيال العلمي لا يكرر ما كتب من قبل، إنه لا يعالج ما جاء في قصص أخري سابقة، والعمل التالي علي الفكرة نفسها لابد أن يقدم شيئاً شبيهاً بالطفرة والتطور للفكرة نفسها، وهكذا فإن الجدة والأصالة أمران مهمان في الخيال العلمي.

ثالثاً: ينبغي أن يكون هناك تخيل في القصة أو الرواية لزمان ومكان بعيدين عن الواقع الحالي، ويطلق داركوسوفن علي الواقع الخاص أسم "العالم صفر" الخاص بالخواص القابلة للتحقق منها الموجودة حول المؤلف العمل الخيالي.

وبسبب خلق القص للحظة تتجاوز الإدراك المألوف العادي للزمان والمكان فإنه يختلف، علي نحو جذري، أو ملحوظ، عن القص الواقعي; حيث يؤدي عدم إتصال المكان إلي تحريك القارئ، بحيث يدرك فوراً المكان (الفضاء) بوصفه مختلفاً عن العالم المكاني للإدراكات البصرية التي يعيش فيها، ومن ثم ينبغي عليه أن يري هذا العالم الجديد من خلال "عين عقله"، أي من خلال خياله، ويعد السفر عبر الكواكب وخارج الأرض أسلوباً يستخدم هنا لتحقيق هذا التغيير للمواضع في الفضاء، ويصبح خلق موقع خيالي قابل للتصديق إحدي المهمات الجوهرية للكاتب.

وفي معالجتها للزمان والمكان في الخيال العلمي تستعير القصص شكل عالم الأحلام، حيث الحركة عبر الزمان والمكان، تتحدي، أو تهرب، أو تروغ من الواقع الخاص بعالم اليقظة. إن الخيال العلمي هو، رغم ذلك، عالم واعٍ، ولذلك فإن هذا النوع في جوهره، مصطلح متناقض، فهو "علم" وخيال أيضاً لكن هذا التناقض هو أمر ضروري في العملية الخيالية الخاصة بالخيال العلمي.

رابعاً: تحريك القارئ نحو الوعي بالوحدة والتكامل في العالم ونحو مستوي أعلي من التجريد. وفي تعريفه لهذه الحركة نحو التجريد تحدث ڤيرنر هايزنبرج بشكل عميق عن العلاقة بين العلم والفن، عن نزعة التجريد في الفن الحديث والعلم فوصف النزوع نحو الوحدة في التفكير الثقافي، وتحدث عن تناظر بين مراحل تطور الفن الحديث والعلم الحديث، "فالفن" لا يمكنه أن يربط نفسه كما قال بأي ثقافة خاصة، ولكنه يسعي

نحو تقديم الإحساس أو الحس العام بالحياة، ذلك الحس الذي يدرك الإنسان في علاقته بالأرض كلها، ويري الأرض في الكون كما لو كانت تري من نجوم أخري. وهذه النزعة نحو الكلية والشمول والتجريد موجودة في العلم والفن والدين هما لا يكون الإهتمام بإنسان معين فريد، في مجتمع معين، كما في الروايات الرئيسية الموجودة، خارج الخيال العلمي، ولكن بالإنسان في ذاته، ذلك الفريد في الكون.

خامساً: ينبغي أن تخاطب القصص العقل هما وتتوجه نحوه: حيث يزود هذا النوع القارئ، ويعلمه، ثقافة ومعلومات علمية، ويوحي إليه، بشكل خيالي بالتضمينات الخاصة بالمعرفة العلمية الجديدة للوجود الإنساني بشكل عام.

وعندما ينجح هذا العمل، فإن يقود قارئه نحو خبرة خاصة، نحو بنية معرفية خالصة، لكنها تضئ عالم الواقعي، رغم ذلك، أيضاً.

سادساً: ويتمثل في المزج بين كل ما سبق، فعندما ينجح الكاتب في مزج العناصر الخمسة السابقة يشعر القارئ بوعي جديد، ولحظة تتجاوز إدراكاته السابقة للزمان والمكان.

تجارب أولي في الخيال العلمي

أول كاتب جدير بالذكر بعد ذلك هو إدجار آلان بو الكاتب الأمريكي المعروف في مجال قصص الرعب والجريمة، فمن قصائده المبكرة كانت هناك قصيدة بعنوان "سوناتة مهداة إلي العلم"، كتبها في أوائل عشرينيات القرن التاسع عشر، ثم إنه كتب بعد ذلك، قرب نهاية مسيرته الإبداعية، قصيدة بعنوان يوريكا Eureka أو "وجدتها" (العام ١٨٤٨) وهي أقرب إلي المقال الشعري غير العادي عن طبيعة الكون الذي أُكتشف حديثاً بوساطة أجهزة التليسكوب في علم الفلك.

وهناك خيوط خيالية مهمة تربط بين هذين العملين وغيرهما من أعمال. فمع نمو إهتمامه بجماليات الإكتشاف العلمي، تزايدت محاولاته أيضاً لإكتشاف وسائل أدبية مناسبة للإحتفاء لعجائب العلم التي اصبحت أكثر تنوعاً وأكثر إبتكارية.

وقد كتب بو كذلك قصة حول رحلة للقمر بعنوان "هانز فال" Hans Phaal نشرها العام ١٨٣٥ وأعاد تنقيحها ونشرها في العام ١٨٤٠ مع تغيير في عنوانها ولم يقصد منها أن تؤخذ علي نحو جاد، لكنها كانت القصة التي أضاءت الطريق لأنها حاولت أن تمتد بحكايات المسافرين إلي ما وراء سطح الأرض.

وعلي الرغم من تلك الإمكانات المحدودة للبالون للإرتفاع بعيداً عن سطح الأرض، كما أنها لم تكن وسائل مقنعة في الإستكشاف لما هو خارج الكوكب الخاص بنا فإن "هانز فال" حاول أن يقوم بمحاولة في هذا الإتجاه، لم تكن هذه المحاولة مقنعة حتي لمؤلف القصة نفسه، لكن ما كتبه بو في التقديم لها اصبح أول بيان تجريبي لأدب الخيال العلمي الحديث.

وقد كتب بو أيضاً عدة قصص بعد ذلك تتناول العلم والإختراعات العلمية والخوف من الدمار الذي قد يلحق بالأرض من خلال سقوط بعض النيازك عليها وغير ذلك من الموضوعات. وفي قصته Mesmeric Revelation العام ١٨٤٤ أكد ضرورة إنشاء أنواع أكثر قوة من الرؤي الخيالية التي يمكن إستخدامها في الخيال العلمي.

أما في إنجلترا فقد نشر روبرت هنت R. Hunt وهو أحد رواد تبسيط العلم- وجعله متاحاً بشكل جماهيري-كتاباً كان عنوانه "شعر العلم" The Poetry of Science ولقد ألهم هذا الكتاب كاتباً آخر هو وليم ويلسون كي يصك مصطلح الخيال العلمي Ficition – eScience - Ficition كتاب كاتباً آخر هو وليم ويلسون كي يصك مصطلح الخيال العلمي . العلم" مي.

خلال سقوط بعض النيازك عليها وغير ذلك م العام ١٨٥١ في كتاب له بعنوان "كتاب صغير جاد حول موضوع قديم، A Little Earnest Book on a Great old Subject، وكان المثال الدال علي هذا النوع الجديد قد ظهر العام ١٨٥٠ علي يد ر.ه هورني R.H. Horne في قصة له بعنوان "الفنان الفقير" وهي قصة خرافية عن فنان يكتشف عجائب العالم الخاصة بمخلوقات مختلفة كما تشاهدها العين المجردة.

ثم حدث أن ترجم بودلير، الشاعر الفرنسي الشهير، أعمال بو إلي الفرنسية، فأحدثت هذه الأعمال تأثيراً هناك أكثر مما أحدثته في بلادها الأصلية، وقد كانت القضية في فرنسا، المتعلقة بالإكتشاف لأطر سردية جديدة- أكثر ملاءمة للخيال العلمي- قضية أشد إلحاحاً وقد تم التعامل معها هناك، بشكل أكثر إبداعية ومغامرة. فقد قام جول فيرن هناك باللعب والمحاكاة لفترة قصيرة بالأشكال القصيرة التي قدمها بو قبل أن يقرر أن الرحلة الخيالية تقدم فضاء أكبر إلي حد بعيد للخطاب العلمي المثير للأهتمام، وقد كان جوهر منهج فيرن هو: "الإستكشاف المنضبط أو المتحكم فيه علي نحو واعٍ للتكنولوجيا المعاصرة له، ومن ثم فإنه قد أصبح مشهوراً بسبب تطبيقاته للتكنولوجيا الإفتراضية الحركية Hypothetical Locomotive Technology في مجال الإستكشاف الجاد – أو حتي المثير للمتاعب- وكذلك السياحة الترفيهية.

هكذا قام فيرن بالمحاولة الأكثر إقناعاً خلال القرن التاسع عشر لإستعارة أو إستيراد مقياس خاص بالقابلية للتصديق، وإدخاله علي موضوع الرحلات خارج حدود الأرض في روايته المعروفة "من الأرض إلي القمر" العام ١٨٦٥، لكن ضميره منعه من جعل السفينة القمرية التي إقترحها تهبط علي سطح القمر ; لأنه لم يكن لديه وسيلة مقبولة كي يجعلها تعود منه مرة أخري إلي الأرض.

وهكذا إنتهت الرحلة بمسافريه لأنه يقوموا فقط برحلة حول القمر ولا تهبط عليه وقد حدث هذا العام ١٨٧٠ في عمل آخر له.

ومن أعمال فيرن ورحلاته الجريئة المبكرة نجد أيضاً روايته "رحلة إلي مركز الأرض" العام ١٨٦٣، و"عشرون ألف فرسخ تحت سطح البحر" العام ١٨٧٠. لكنه أصبح بعد ذلك مقنعاً بأن مفتاح النجاح إنما يكمن في التعديل لخياله، كما أن تأثيراته قد إمتدت بعد ذلك إلي أمريكا نفسها، وإلي أوروبا، وأماكن أخري من العالم، وقد رفض ناشره هيرتزل أن ينشر رؤيته الخيالية المغامرة "باريس في المستقبل" خلال القرن العشرين التي صاغها فيرن خلال أوائل الستينيات من القرن الثاني عشر ولم تنشر إلا العام ١٩٩٤.

خيال العلم والخيال العلمي:

أضافت الإستبصارات العلمية بعداً جديداً إلي تصور الإنسان وفهمه للزمان والمكان، حيث منحت التكنولوجيا قوة جديدة للآلات والأدوات التي يستخدمها البشر. وقد كانت الإستجابة الخيالية المبكرة للكاتبة البريطانية ماري شيللي العام ١٨١٨ هي الأولي من بين كثير من الحكايات الخاصة بالخيال العلمي التي حاولت أن تخلق صوراً جديدة عن الإنسان، وحيث نمت كل هذه القصص من خلال ما يشبه الوعي بالمستقبل الأساسي للإنسان والذي يتجلي مع زيادة إمتلاكه للمعرفة والقوة (الطاقة) التكنولوجية. وقد قام هذا الزواج بين الإنسان والعلم والآلة بتحويل الإنسان وعالمه، هكذا تفتق خيال ماري ششيللي عن وحوش مرعبة، بينما قال خيال جول فيرن و "ج. ه. ويلز" ببناء آلات جديدة، وإستخدم هذا الخيال في رحلات غير عادية عبر الزمان والمكان. ولحق كتاب آخرون كثيرون بركب فيرن وويلز في إبتكار حكايات تستخدم الآلات فيها كمحرك أساسي، وتأخذ الإنسان عبر رحلات مدهشة أو مذهلة نحو أزمنة

وأمكنة لم يسبق له أن غامر بالوصول إليها. وبالطبع كان المحرك الأول لهذه الرحلات هي الخيال الإنساني، لكن خيال الآن لم يعد يعتمد علي السحر بل علي العلم، أي علي مزيج من الحقائق العلمية والإحتمالات الخيالية المترتبة عليها.

فقد إستخدم الكتاب التكنولوجيا من أجل جعل الرحلات الخيالية قابلة للتصديق، هكذا حلت الطائرة محل البساط السحري الطائر، وحلت الإحتمالات المستقبلية محل التخييل المحضن القديم.

وعلي الرغم من أن الخيال العلمي يستخدم الأشكال الأساسية الخاصة بالروايات والقصص القصيرة الواقعية، فإنه ليس شكلاً واقعياً. إنه يصف المستقبل، أي ما يمكن أن يكون العوالم الموازية لعالمنا، وكيف يمكن أن تكون، أو أنه يصف حتي الماضي، قبل الزمن المسجل، كما، ربما، كان عليه، إن الزمان والمكان- كواقع مقبول معين- ينبغي تغييرهما بأشكال معينة. وتتطلب قبل هذا التحدي الكبير لخيال الإنسان خلق صور لم توجد من قبل، وعامل الضبط الوحيد هنا هو أن المصداقية العلمية أو القبول العلمي الظاهري ينبغي ألا يتم تجاوزهما أو إنتهاكهما.

وهكذا فإن الخيال العلمي إبداع "يوهم" أو يتظاهر بأنه علمي أو حقيقي وقد تطور هذا الخيال أولاً، في الرواية وفي المجلات الموجهة للنشء والشباب "الكوميكس" وكذلك في غيرها من أشكال الميديا.

كان ظهور أدب الخيال العلمي، إذن، نتيجة لتأثير العلم والتكنولوجيا في الخيال الأدبي. ونتج أول هذه التأثيرات عن الثورة في علوم الفيزياء، فالرؤية الآلية الميكانيكية للعالم، وكما تجسدت لدي نيوتن وأتباعه حلت محلها الرؤية الخاصة بميكانيكا الكم علي المستوي الميكروسكوبي وفيزياء النسبية علي المستوي الماكروسكوبي.

لقد حلت النماذج الرياضية محل النماذج الميكانيكية الأولي ولم يعد الميكروسكوب والتليسكوب بمفردهما كافيين لمعرفة ما يحدث، أو ما يمكن ان يحدث، ومن ثم كان لابد من أن بري العلماء- ومعهم الأدباء- العالم من خلال صور وأخيلة جديدة.

وتمثل التطور الثاني في الكمبيوتر وتكنولوجيا الدوائر الإلكترونية والإتصالات والمعلومات وتكنولوجيا الشاشات ولوحات المفاتيح والإنترنت والتلفونات النقالة المحمولة...إلخ، وغيرهما من تكنولوجيا السرعة والدقة التي ربما لم يفكر فيها خيال علماء من قبل، وكما تمثلها أنظمة المعلومات والسيبرنيطيقا.

الفصل الخامس

الخيال الأدبي والطفل

وفقاً لما قال "توم شيبي" T.Shippey، أستاذ الأدب المرموق في عدد من الجامعات البريطانية، ذات مرة، كان الطراز الأدبي السائد خلال القرن العشرين هو الطراز الخيالي. وقد كان يضع الخيال العلمي، وكذلك أدب الرعب، ضمن طراز ذلك الأدب الخيالي الذي ساد القرن العشرين. لقد أزدهر هذا النوع بالتأكيد خلال القرن العشرين، وأستمر إزدهار خلال القرن الحادي والعشرين، لكن جذوره تمتد إلي ما هو أبعد زمنياً من هذين القرنين إلي حد كبير، كما سنري خلال هذا الفصل.

عن الأسطورة والملحمة والحكاية الخرافية

توجد جذور الأدب الخيالي الحديث في الأساطير القديمة والملاحم البطولية الوسيطة، الحكايات الخرافية، فالأدب الخيالي الحديث، الذي نعني به أدب القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، أدب ليس حديثاً في جوهره، أدب لا يتفق مع الحداثة المكرسة للعقل والعلم فقط، فهو أدب يعود إلي الأساطير والحكايات الخرافية والملاحم البطولية وكل ما هو قديم، ويجد فيها ملاذه، وهكذا يمكن فهم الأدب الخيالي (الفانتازي) الحديث علي أنه يمثل جوانب مختلفة من الفئة نفسها التي سماها توكاين الخوارق الخرافية Faerie، وسنعود إلي معني هذه الكلمة من قليل.

إن فهم الأساطير والملاحم والحكايات الخرافية ضروري لفهم الأدب الخيالي الحديث، وقد كنت الكثير حول هذه الأعمال المبكرة، وهناك مراجع وافرة تتحدث عنها باللغات الإنسانية كلها، ومنها العربية، لذلك سنكتفي هنا بالتعريف المختصر بكل منها، ثم الحديث عن العلاقات بينها، وكذلك مدي تأثر الأدب الخيالي الحديث بها.

جاءت كلمة Faerie والتي تشير إلي أدب الحكايات الخرافية والخوارق- مع تحفظنا علي الربط بين الخرافة والأعمال الخارقة التي قد تكون ممكنة كما في العلم مثلاً، لكنها لا تكون خرافية- من الكلمتين Fay- Ry التي تعني "أرض الجان" وكلمة Fay نفسها كلمة قديمة ترادف كلمة Fairy، أي جني أو جنية أو مخلوق خرافي، وهي تشير كذلك إلي مدي واسع من المخلوقات السحرية أو الخرافية الموجودة في الأساطير والفولكلور والحكايات الشعبية، والتي تشتمل علي الجان الصغير الحجم والأقزام والعفاريت وما شابه ذلك.

هناك، اليوم، مشتقات كثيرة وطرائق متنوعة في الإستخدام لكلمة fay، حيث يستخدمها بعش المؤلفين الآن أمثال ديكرسون وأوهارا، للإشارة إلي كل تلك المخلوقات الخيالية، خصوصاً ما يتعلق منها بعالم الجن والملائكة، وحيث يستخدم مصطلح قصة خرافية أيضاً للإشارة إلي النوع الأكثر تحديداً من الحكايات الخرافية، كتلك الخاصة بالقرن التاسع عشر التي جمعها الأخوان جريم وأندرو لانج، كما تستخدم الكلمة القديمة Faerie أكثر، والتي تكتب أحياناً Faery، للإشارة إلي كل من مجال العالم مملكة الجان realm of Fay، وكذلك إلي الأدب الواسع العام الكلي الذي يتعامل مع هذا المجال (كالأساطير والملاحم، وكذلك الحكاية الخرافية التقليدية).

هكذا قسم ديكرسون وأوهارا الأعمال الخيالية وفقاً للشكل التالي:

الأسطورة الحكاية الخرافية:

الأدب الخيالي

الفانتازيا وقصص الرومانس (البطولية)

ومصطلح القصص الخرافية faerie هو المطياف الواسع أو المتصل الكمي، والذي توجد الأسطورة عند أحد طرفيه، والحكاية الخرافية الرومانتيكية

عن الطرف الآخر، أما في المنتصف فتقع قصص الفرسان (الرومانس) Romahce البطولية، التي تشتمل علي ملاحم الملك آرثر وفرسان المائدة المستديرة، وكذلك كل أشكال الفانتازيا الحديثة، التي تكون هنا – في ضوء هذا التصور- في مرحلة وسطي ما بين الأسطورة والحكاية الخرافية.

يمكن النظر إلي الخط المتصل السابق أيضاً علي أنه يتعلق أيضاً بالمدي المكاني والزماني، فهناك مدي جغرافي مثلاً يمتد من العصور أو الدهور حتي مجرد الأيام القليلة، وهناك ثالثاً مدي الدلالة، داخل المدي الخاص بأنماط الشخصيات، ورابعاً هناك أيضاً.

فالأسطورة تمتد عبر مدي جغرافي عريض أو فسيح، وقد تحيط بالعالم كله أو تشمله، بل قد تشتمل علي عوالم مختلفة أيضاً (عالم البشر وعالم الآلهة مثلاً، عالم الأحياء وعالم الأموات مثلاً)، أما الحكاية الخرافية فإنها غالباً ما تشتمل علي مدي جغرافي محدود يتعلق بقرية واحدة أو غابة معينة مثلاً.

والفانتازيا الأدبية الموجودة في المنتصف ما بين الأسطورة والحكاية الخرافية، هي أكثر إتساعاً في مجالها الجغرافي من المدي الخاص بالقرية الواحدة، فهي قد تشمل عوالم كلية، لكنها لا تمتد غالباً إلي عوالم السماء، في حين أنها قد تمتد إلي عوالم الموت والخوف وما وراء المعرفة الظاهرة.

كذلك، وفي ضوء البعد للأرض والسماء، فإن العالم الخاص بالفنتازيا الأدبية وقصص الأبطال والفرسان هو مملكة الأرض (أيا كانت)، أما ميدان القصة الخرافية فهو غالباً قرية محلية، أو الكوخ الموجود في القرية والأدغال الموجودة خارجه مثلاً، وفيما يتعلق بالمدي الزمني، لأسطورة لا زمنية، وقد تحدث الحكاية الخرافية خلال أيام قليلة، أما الفانتازيا الأدبية وقصص الرومانس البطولية، فقد تستغرق شهوراً كثيرة أو سنوات قليلة.

هناك كذلك المدي الخاص بنمط الشخصية، وكذلك الدلالة، ففي الحكاية الخرافية، تؤثر نتائج الأحداث، إلي حد كبير، في حياة شخص أو عدد قليل من الأشخاص، فسندريلا تتحرر من هيمنة زوجة أبيها الشريرة، وليست هناك نتائج كبيرة تحدث تبعاً لذلك في بقية العالم إلا فيما يتعلق بلقائها بأمير أحلامها وعفوها عن الذين أساءوا إليها. والأمير المسحور يتحول من حالة الضفدع التي كان عليها ويتزوج الأميرة، وكون المملكة تحصل في النهاية علي أمير طيب القلب لا يكون له تأثير كبير في الحياة الفعلية لسكانها، فهذه تظل تفصيلة زائدة وليست جوهرية في القصة، أما في القصص البطولية، فالمملكة جميعاً تتأثر، حيث يشترك عدد كبير من سكانها في هذه الحملات أو الأعمال البطولية، كما أن جميع السكان يكونون علي وعي بالنتائج الإيجابية أو السلبية للأعمال البطولية التي قد تجسد المثل الدينية والأخلاق البطولية لأمة، كما في قصة الفارس الجوال وملحمته المسماة "السيد في إسبانيا" أو الملك آرثر في إنجلترا وأوروبا عامة مثلاً.

أما فيما يتعلق بأحداث الأسطورة فإن نتائج هذه الأحداث لا تؤثر في مملكة معينة أو أمة معينة، بل تؤثر في التاريخ الكلي للعالم.

وبينما تكون شخصيات الأساطير من الآلهة، فإن شخصيات الرومانس والفانتازيا تكون من الأبطال، وفي القصة الخرافية هناك الإنسان البسيط، قاطع الأخشاب (الحطاب)، حائك الملابس...إلخ، وينعكس هذا الفرق غالباً في صوت السارد الذي قد يكون من الآلهة نفسها إلي الجان أو غيرها من الكائنات المتخيلة،أو من الناس العاديين أو العامة. كذلك، ومن حيث المعني، فإن دلالة الأسطورة غالباً ما تكون أكثر إتساعاً من دلالة الحكاية الخرافية، فالأسطورة غالباً لها قراءات متنوعة وتفسيرات ومستويات متعددة أيضاً من المعني، أما

الحكايات الخرافية فقد تشتمل علي متعة متجددة لا تنتهي في كل مرة تقرأ فيها أو تسمع، لكن معناها يكون التخمين أو التعرف أو التصور المحدد، حتي لو لم يوضع في شكل أخلاقي.

ليست الحدود بين الفئات السابقة حادة أو حاسمة، لكن الأساطير معنية أكثر بعلاقة الأرض بالسماء، أما القصص الخرافية فهي معنية أكثر بالأرضي أو اليومي، والسماء موجودة أيضاً في القصص الخرافية، كما تبرز الأرض أو تطوف وتظهر في الحكايات الأسطورية أيضاً، فكل الأمور مرتبطة كما أشار توكاين ذات مرة فإذا كانت الأسطورة والملحمة البطولية نوعين أدبيين متمايزين، فإن الخط الفاصل بين متي ينتهي أحدهما ومتي يبدأ الآخر ليس خطاً واضحاً.

الأدب الخيالي الحديث:

هكذا يمتد الأدب الخيالي الحديث بجذوره إلي الأساطير القديمة والنزعات الصوفية والسحرية والسرية والفولكلور وإلي الحكايات الخرافية وقصص الفرسان (الرومانس) وغيرها. وفي الأدب العربي هناك: قصص ألف ليلة وليلة، وكليلة ودمنة والحكايات والسير الشعبية...إلخ، وتركز روزماري جاكسون في كتابها عن "الخيال كوظيفة تفويضية Fantasy as a subversive function علي ذلك الأعمال الخيالية الأدبية التي أنتجت خلال القرنين الأخيرين (التاسع عشر والعشرين) داخل سياق الثقافة العلمانية ما بعد الرومانتيكة، وقد تتبعت في كتابها ما هو مشترك في الروايات القوطية، ثم أعمال ديكنز والمرحلة الفيكتورية ثم أعمال دستويفسكي وكافكا وغيرهما، وقالت إن التشابهات الموجودة عن مستويات الموضوعات والبنية بين هذه الأعمال تتجاوز مجرد الصدفة.

ولعل أكثر دراسة نقدية أهمية وتأثيراً حول هذا النوع الأدبي في الفترة ما بعد الرومانتكية هي دراسة تزفيتان تودوروف التي ترجمها "الصديق بوعلام" إلي العربية (وراجعها محمد برادة) تحت عنوان "مدخل إلي الأدب العجائبي".

وعنوانها في اللغة الإنجليزية، هو The Fantastic: A structural Approach To aliterary Genre، وقد صدرت العام ١٩٧٣، وصدرت ترجمتها عن دار شرقيات بمصر العام ١٩٩٤، في حين صدرت النسخة الفرنسية، وهي بعنوان Introduction a la Litterature Fantastique قبل ذلك، وقد ترجمت- في هذا الكتاب- كلمة Fantasty في الإنجليزية وFantastique في الفرنسية إلي "فانتاستيك" "عجائبي" في العربية.

لقد شجعت دراسة تودوروف هذه علي إعادة الإهتمام بنوع أدبي كثيراً ما تم تجاهله أو وصفه بأنه يدل علي الحماقة أو البعد عن الواقع، أو أنه أدب للهروب أو أدب عابث لعوب طائش تافه...إلخ، لكن قيمة هذه الدراسة ينبغي عدم المبالغة فيها كذلك، فلم يهتم تودوروف فيها بالأبعاد الميتافيزيقية للنصوص الأدبية، كما أنه عارض المحاولات الإنطباعية لتعريف العجائبي، ولم يهتم بالمنحي الدلالي الموجود لدي نقاد آخرين بحثوا عن نجموعات من فئات الموضوعات والمعاني الخاصة بالعجائبي في هذه الموضوعات. وأهتم تودوروف بدلاً عن ذلك بالتحليل البنيوي للأدب العجائبي فبحث عن الملامح البنيوية الي توجد علي نحو مشترك بين النصوص المختلفة، والتي قد تقدم لنا تعريفاً أكثر عيانية (أو تحديداً) للعجائبي، كما أنه أهمل كثيراً السياق التاريخي والثقافي الذي تنتمي إليه النصوص التي ناقشها، وهذا التجاهل أو الإهمال مسألة مألوفة في النقد البنيوي.

وعلي نحو مشابه لما قدمه كثيرون في النقد البنيوي فإن دراسة تودوروف هذه فشلت في أن تضع في حسبانها الدلالات الإجتماعية والسياسية للأدب العجائبي، كما ذكرنا منذ قليل، فقد كان إهتمامه مقصوراً علي التأثرات الخاصة بالنص والوسائل المتعلقة بالعملية الخاصة به، ولم يتحرك تودورف إلي خارج النص، كي يربط بين أشكال النصوص الأدبية وين عملية التشكيل الثقافي لهذه النصوص.

تعريف الفانتازيا:

يمكن القول، إذن إن الأدب الخيالي هو شكل أو طراز أدبي يتفرع عنه أو ينبثق منه عدد من الأجناس الأدبية ذات الصلة به، وقد يكون السرد الخيالي لغوياً (في الأدب) أو بصرياً (في السينما مثلاً)، فمن خلال هذا الشكل تطور الأدب العجائبي The Marvellous بكل ما يشمله من قصص خرافية أو خيال علمي...إلخ، كما تطور عنه الأدب الغرائبي wncanmy، الذي يشتمل علي قصص لكتاب أمثال يو، وموباسان، وجوته، وكافكا، ولوفكرافت، وغيرهم، وأيضاً ما يرتبط بما كتبوه من قصص حول الحالات النفسية غير السوية والهذاءات Delusions أو الأفكار المتسلطة والهلاوس، وغيرها مما ينتمي إلي فئة الغرائبي أو الغريب.

ولا يعني ما سبق أن هناك أنموذجاً نظرياً مثالياً موجوداً حول ما ينبغي أن يندرج ضمن إطار الأدب الخيالي، فليست هناك كينونة مجردة واحدة تسمي "الفانتازيا"، ولكن هناك مدي فقط من الأعمال المختلفة التي توجد بينها خصائص بنيوية مماثلة مشتركة، والتي تبدو أيضاً كأنها نشأت من رغبات شعورية ولا شعورية متماثلة، وتشبه هذه الأعمال الأحلام في ربطها بين عناصر كثيرة غريبة ومتباعدة، وكما قال فرويد فإنه ليس هناك شئ في الخيال

عشوائي وإعتيادي وغير محدد، إنه يحول العناصر الموجودة في هذا العالم ويعيد تركيبها بطريقة بنائية، ومن خلال علاقات جديدة بين هذه العناصر يمكنه أن ينتج شيئاً جديداً وغريباً وغير مألوف، شيئاً آخر مختلفاً نسميه "العمل الخيالي".

يقول الأديب الإيطالي المعروف إيتالو كالفينو إنه "في اللغة الأدبية الفرنسية المعاصرة تستخدم كلمة "Fantastique" بصورة رئيسية للدلالة علي قصص الرعب التي تُدخل القارئ إن رغب في المشاركة في اللعبة (علي الأقل بجزء ما من نفسه) فإن عليه أن يصدق ما يقرأه، وأن يستعد لسيطرة عاطفة فسيولوجية علي كيانه (تتسم عادة بالرعب أو التوجس أو الخوف أو الألم)، ويسعي إلي تفسير لها، كما يمكنه أن يفعل في الحياة الواقعية. وإنه بالإيطالية (كما هي بالأصل بالفرنسية) لا تتضمن كلمات "fantastia" و"Fantastico" هذه القفزة من جانب القارئ إلي خضم الفيضان العاطفي الذي يشتمل عليه النص، بل علي النقيض من ذلك، تتضمن تلك الكلمات إنفصالاً عن الواقع وتحليقاً في الهواء، وقبولاً لمنطق مختلف مبني علي أشياء وعلاقات خلاف تلك التي تشهدها الحياة اليومية أو الأعراف الأدبية السائدة. وهذا الكلام نفسه- كما أعتقد- ينطبق علي الكلمة الإنجليزية "Fantastic" (علماً بأن هذه الكلمة قد حرفت كثيراً). ومن هنا يجوز لنا أن نتكلم عن كلمة Fantasy علي أنها الخيال الجامح، وذلك وفقاً لمفاهيم القرن العشرين أو لمفاهيم عصر النهضة. إن قراء أورست الأوائل لم يوجهوا قط بمشكلة التصديق أو التفسير لما يقرأونه، فكما هي الحال بالنسبة إلي قرء هذا الجيل لقصة "الأنف" للكاتب الروسي غوغول، أو "أليس في بلاد العجائب" للكاتب الإنجليزي لويس كارول، أو "المسخ" للروائي التشيكي فرانز كافكا فإن متعة الخيال الجامح تكمن في الكشف عن منطق الأشياء بوجود قوانين أو حلول تخبئ لنا بعض المفاجآت".

فـي القـرن التاسـع عشـر اصـبح الخيـال الجـامح، نتاجـاً منقحـاً للـروح الرومانسية، جزءاً من الأدب الشعبي، فقد نشـرت قصص إدجار آلان بو مثلاً في الصحف الشعبية، أما في القرن العشرين فإن الخيال الجامح الفكري (الذي لم يعد عاطفياً) قد حـاز قصب السبق: اللعب علـي الكلمـات، والـتهكم والعين اللغامزة، والتفكير في الرغبات الخفية والكوابيس المتعلقة المعاصرة.

بشكل عام، أطلق هذا المصطلح علي الأعمال الأدبية التي لا تعطي أولويـة أو اسـبقية للتمثيـل الـواقعي Realistic Representation بـداخلها، ومـن هـذه الأعمال مثلاً: الأساطير والملاحم، والحكايات الشعبية والخرافيـة واليوتوبيـات، ورؤي الأحـلام، والنصـوص السـريالية، والخيـال العلمـي، وقصـص الرعـب، وغيرها من الأعمال التـي تعرض عوالم أخري غير العـالم الإنسـاني، أو أنهـا تعرض العالم الإنساني بطريقة جديدة تتسم بالغرابة إلي حد كبير، وتنطوي هذه الأعمال علي رفض عنيف أو واضح للتعريفات السـائدة حول مـا يسمي الواقـع والممكن أو المحتمل، وهو رفض يصل إلي حد المعارضة العنيفة أيضاً لكل مـا هو واقعي وعقلاني ومحتمل، وعلي إنتهاك واضح لما هو مقبول –بشكل عـام- علي أنه ممكن. فهذه الأعمال تتجـاوز حدود الممكن إلـي غير الممكن، وحدود الواقـع إلـي غيـر الواقـع، أو إلـي واقـع مغـاير مختلـف، إنهـا المحصـلة السـرديية لتحول الشرط المضاد أو المختلف مع الحقيقة، إلـي حقيقـة أخري فـي ذاتهـا، أي إلي حقيقة ينبغي قبولهـا فـي ضـوء مبدأ "التعليق المؤقت لعدم التصـديق"، وقد تستمر تلك الحالـة الخاصـة بهذا التعليق المؤقت فترات تطول أو تقصـر وفق العمل والفرد والثقافة السائدة.

لكن الأعمال الخيالية ليست نشاطاً إجتماعياً تدميرياً (تفويضياً) بهذا المعني الساذج، فمن السذاجة أن ينظر إلي الأعمال الإبداعية الخيالية علي أنها تماثل الميول والإتجاهات والسلوكيات السياسية الفوضوية المتطرفة أو الثورية. إن كل ما تقوم به هو إحداث إضطراب أو هز إستقرار قواعد التمثيل الفني، وكذلك عملية إعادة إنتاج الأدب للواقع، هذا مع أن بعض هذه الأعمال كثيراً ما فرضت عليها الرقابة، وصودرت، تحت مسميات عدة، مثل أنها تنافي الذوق السائد، وتهدد الأخلاق، وتزدري قيم المجتمع، وتهدد إستقراره...إلخ.

يكشف الفحص لجذور الأدب الخيالي لنا عن أنه متميز فعلاً بهذه الوظيفة التفويضية التحريرية، ففي دراسة ميخائيل باختين عن دستويفسكي، وجوجول، وإدجار آلان بو وغيرهم، بوصفها السلاسة الحقيقية التي نتجت من ذلك النوع الأدبي التقليدي المينيبي Meineppea نسبة إلي مينيباس، ذلك المفكر والشاعر الكلبي الساخر الذي عاش خلال القرن الثالث قبل الميلاد.

المينوبيا والكارنفال:

وقد ظهرت هذه الأهجيات المينوبية في الأدب المسيحي والبيزنطي القديم، وكذلك لدي كتاب العصور الوسطي وعصر النهضة والكتابات وفترة الإصلاح، ولعل أكثر الأعمال تمثيلاً بعض تلك الروايات الخيالية مثل ساتيركون Satyricon لبترونيوس Petroonius، وبايماركوس (أوماركس المزدوج) Bimarcus لفارز Varrs، والتحولات Metamorphoses أو الحمار الذهبي Ass Golden لأبوليوس Apuleius، التي قيل: إن توفيق الحكيم- الكاتب المصري- قد حاكاها في كتابه "حمار الحكيم"، وقد تحركت الأعمال المينوبية بين هذين العالمين، عالم سفلي (أو تحتي) وعالم علوي سطحي (أو فوقي) فدمجت وركبت بين الماضي والحاضر والمستقبل، وسمحت بإقامة حوارات مع الموتي، وجسدت الحالات الخاصة بالهلاوس والحلم، والجنون والسلوك والكلام الغريب وتحول الشخصية والمواقف الغريبة وغيرها.

والمميز ل "المينوبيا" هو ذلك الإنتهاك لما هو مقبول بشكل عام، وكذلك التجاوز والإختراق للمسار الطبيعي للأحداث وللمعايير الراسخة الخاصة بالسلوك واللياقة العامة أو الإتيكيت، بما يشمله ذلك من نصائح وتدمير غريب للتكامل الملحمي للعالم. كما اشتمل علي تحرير السلوك الإنساني من المعايير والدوافع المحددة سلفاً.

وقد كان ذلك نوعاً من الإبداع للمعرفة الكلية التي لا توجد بها حلول نهائية أو نهايات محدودة مع نوع من المساءلة للحقائق الثابتة وتغيير لها بشئ غير يقيني أو مؤثر، وهكذا سعي الأدب الخيال- كما يقول باختين- ليس من أجل الوصول إلي الحقيقة ; بل من أجل الوصول إلي ما يقف وراءها، من أجل الفهم لها، من أجل الأختيار والمساءلة لها، وهذا هو الأكثر أهمية.

ويعتبر تعريف باختين للمينوبيا وإكتشافه الملامح المشتركة بين أعمال رابليه وسويفت وستيرن وديكنز وديستويفسكي وجوجول....إلخ أمراً مهماً هنا، وذلك بوصفه مقدمة تاريخية مهمة للخصائص والوظائف المميزة الخاصة بالنصوص الأدبية الخيالية. وقد أشار باختين كثيراً إلي عداء الأدب الخيالي بالنصوص الأدبية الخيالية وخصامه مع الوحدات الثابتة المنفصلة، وإلي قيام هذا الأدب بالتركيب التجاوري أو الرص للعناصر غير للمتطابقة، ومقاومته للثبات والتثبيت، حيث يتم حل الأنساق المكانية والزمنية والفلسفية المنظمة وتفكيكها، ويتم تدمير الأفكار الموحدة حول الشخصية أو الطابع المميز للفرد أو الجماعة، وتصبح اللغة والتركيب غير متماسكين أو مترابطين. ومن خلال كسر الأدب الخيالي (الفانتازي) للقاعدة فإنه يسكج بطرح أسئلة لا حصر لها عن النظام الإجتماعي، وكذلك عن الألغاز الميتافيزيقية عن الهدف من الحياة.

وبالنسبة إلي باختين كانت المينوبيا مرتبطة تصورياً بفكرة الكارنفال نشاطاً شعبياً عاماً، حدثا أحتفالياً فيه يكون كل فرد مشاركاً علي نحو فعال، فالكارنفال حياة أُبعدت عن مسارها العادي، إنها حياة متحولة من الداخل إلي الخارج، تحقيق لكل ما هو مرغوب فيه داخلياً ولا يتم التعبير عنه خارجياً، حيث يتم التعبير عنه في الإحتفال الكارنفالي بحرية، حيث الضحك والمرح والصخب والعنف وحرية القول والفعل والحركة والتفكير. والكارنفال هو حالة مؤقتة، تعليق إو إيقاف، طقس مؤقت لقانون الحياة اليويمة العادية ونظامها، ومن خلال ذلك يزيل الكرنفال الفروق بين الناس، ويسمح بالإتصال والتواصل الحر بين الطبقات المختلفة، ويستبعد مؤقتاً التابوهات، ومن ثم ييسمح للناس يالإمتزاج معاً، بالنسبة إلي كل الأشياء التي كانت مغلقة ومنعزلة ومنفصلة قبل ذلك، يكون الكرنفال فرصة لها لأن تتصل صلة مهمة وأساسية بالكرنفال، علي الرغم من وجود فروق حاسمة بينها وبين الإضطراب والإكتفاء بكسر القواعد في أعمال معاصرة أقل إحتفالية، ولكنها خيالية أيضاً.

ولعل الجذر الخاص بكلمة "الفانتازيا" يشري إلي غموض جوهره، أي جوهره اللاواقعي، إنه مثل الشبح الذي لا هو ميت ولا هو حي، إن له حضوره، ووجوده الطبيعي، وهو وجود معلق بين الوجود والعدم كما قال سارتر، إنه يمسك بالواقع لكنه يحطمه أيضاً ويقوضه، ويميز كرلريدج بين الخيال والوهم أو التوهم. وفي سيرته الذاتية يؤكد مثل هذا النشاط المتفكك، العملية، أي تلك الخاصة عن إعادة الخلق للواقع، فالتوهم يلعب بالثوابت والمحددات، إنه شكل من الذاكرة المتحررة من النظام الخاص بالزمان والمكان، المؤلفة والممتزجة والمعدلة بوساطة الظاهرة الإمبيريقية الخاصة بالإرادة، والتي تعبر عنها من خلال كلمة الإختيار والمصادفة.

العجائبي والغرائبي:

ويعتبر تمثيل تودوروف لتغير أشكال الأدب الخيالي موضحاً لذلك، إذ تحركت **هذه الأشكال أو تحولت من:**

١- العجائبي السائد في مجتمعات تعتقد فيما وراء الطبيعية، حيث الغيبيات والسحر والكائنات غير المنظورة.

٢- الشكل الخيالي تماماً أو الخالص الذي ليس له أي تفسير.

٣- إلي الغريب الذي يفسر كل أشكال الغرابة التي ن=تنتجها القوي اللاشعورية، **علي النحو التالي:**

- ✓ العجيب (ما وراء الطبيعي المفارق للطبيعي supernatural).
- ✓ الخيالي (غير طبيعي unnatural).
- ✓ الغريب (الطبيعي).
- ✓ خلال القرن التاسع عشر بدأ الأدب الفانتازي في حفر الواقع وتجويفه أو تفريغه من محتواه المحدود وجعله غريباً. وقد أطلق ميشيل جومار GUOMAR علي هذا الأثر إسماً غير العادي the un usual أو غير المألوف وغير المسبوف، وقد وصف هذا النشاط الذي يقوم علي السلب أو النفي للواقع في الفانتازيا الخيالية الأدبية أو غيرها، وُصف بأنه أحد الأشكال الدالة علي التفكك والتهدم أو التخريب والتشتت والعطب والخبل والخواء والفوضي والجنون وكل ذلك في العالم.

وهكذا إن فكرة الواقعية نفسها التي ظهرت مهيمنة سائدة عند منتصف القرن التاسع عشر. قد أصبحت خاضعة بعد ذلك للفحص والمساءلة.

يوجد الفانتـازي داخـل الواقـع أو ربمـا تحتـه أيضـاً، وهـو يعـارض الشـكل الروائـي المغلق والمونولوجي الأحداي الصوت، ببينات حواريـة، كمـا لـو كانـت الرواية قد عملت علي ظهور نقيضها: التأمل غير المرغوب لها.

هذا وقد إزدهرت القصص الخيالية وتكاثرت خلال القرن التاسع عشر كنسخة مغايرة ومضادة للسرد الواقعي. إن أدب الخيال ليس أكثر من الضمير غير المستريح للقرن التاسع عشر الوضعي، إنه أدب يتعلق بكل ما لا يقال، بالمسكوت عنه، ما لا يقال ولا يمكن قوله، من خلال أشكال واقعية كما قال تودوروف.

هكذا يمكن إستخدام مصطلحات نفي للفئات التي سادت الواقعية في القرن التاسع عشر من أجل تحديد ملامح الأدب الخيالي أيضاً- كما تقول جاكسون- بحيث يتعلق بالمستحيل (غير الممكن)، غير الواقعي، وغير المسمي، والذي بلا هيئة، وبلا شكل، والمجهول، وغير المرئي، وهكذا خضع ما يسمي المفهوم البرجوازي للواقع لهجوم شديد هنا. وهذه العلاقة السالبة أو النافية للواقع. بمعناه الجامد والمحدد، هي ما يكون معني الخيالي الحديث في الأدب والفن عامة.

تصنيف تودوروف:

قدم تودوروف تصنيفاً للأنواع المختلفة من الأدب الفانتازي، **كما يوضحها الشكل التالي:**

العجائبي المحض أو الخالص	**العجائبي الخيالي (أو الخيالي العجيب)**	**الغرائبي الخيالي أو (الخيالي الغريب)**	**الغرائبي المحض أو الخالص**
Pure marvelous	Fantastice marvellous	Fantastic uncanny	Pure uncanny

ويشير المجال الخاص بالعجيب- أو العجائبي- الخالص إلي سرديات مثل حكايات الجنيات الخرافية، وقصص الرومانس (الفرسان)، كثير من قصص

الخيال العلمي. ويأتي بعده العجائبي أو العجيب الخيالي (أو الفانتازي)، والذي يشتمل علي أعمال لتوفييل جوتيه وغيره، وهي أعمال تعرض تأثيرات غير قابلة للتفسير يعطي لها في النهاية أسباب ما وراء طبيعية. و"العجائبي" هنا- هو كما وصفه "نوفاليس"- "سرد من دون تماسك، لكنه سرد يزخر بالتداعيات، مثل الأحلام". ويشتمل الغريب الخيالي (الفانتازي) علي أعمال إدجار آلات بو، إما ضمن الغريب الخالص أو المحض، وقريباً من فئة الغريب الخيالي غير المحدد توجد أعمال لكتاب، مثل هنري جيمس، حيث يشغل الخيال فترة من عدم اليقين، في حين يترك القارئ يخمن والشك يهيمن عليه حول أصول (أو منابع) الأشباح بوصفها تمثيلات أو حالات حصور طبيعية أو ما وراء طبيعة، وقد يميز الخيالي الخالص من خلال الخط الوسيط الذي يفصل بين الخيالي العجيب والخيالي الغريب.

في العجائبي- الغريب، تتلقي الأحداث التي تبدو علي طول القصة تفسيراً عقلانياً في النهاية، أما إذا كانت هذه الأحداث قد أدت بالشخصية والقارئ إلي الإعتقاد في تدخل فوق طبيعي ; فذلك لأنها كانت تحمل طابعاً غير مألوف. وقد صنف النقد هذه النوعية تحت أسم "فوق- الطبيعي المفسر".

ومن أنماط التفسير التي تنزع إلي تبسيط فوق الطبيعي أو إختزاله نجد: الحظ والمصادفات والمخدرات والخداع، والألعاب المدبرة مسبقاً، وخداع الحواس والجنون، أما الغريب المحض فيوجد في تلك الأعمال التي يمكن تفسير أحداثها بقوانين العقل، لكنها تكون كذلك أحداثاً غير معقولة، خارقة، مفزعة، فريدة، مقلقة غير مألوفة، وهي لهذا السبب تثير لدي الشخصية والقارئ ردود فعل شبيهة بما هو موجود في النصوص العجائبية، وينتمي أدب الرعب الخالص إلي الغريب، ووسط ردود أفعال متباينة يحقق الغريب شرطاً واحداً للعجائبي: الخوف ; إنه مرتبط بأحاسيس الشخصيات وليس بواقعة مادية تتحدي العقل، وتجسد قصة "سقوط بيت آشر" لإدجار ألان بو .

ذلك النوع الغريب القريب من العجائبي.

فذات مساء يصل السارد إلي المنزل، مدعوا من صديقه "رودريك آشر"، "رودريك" كائن مرهف الحساسية وعصبي، يحب أخته المريضة مرضاً فتاكاً، وهي تموت بعد أيام قليلة، وبدلاً من أن يواريها الصديقان التراب، فإنهما يضعان جثمانها داخل سرداب من سراديب البيت، وتمر الأيام، وذات مساء عاصف، وبينما الرجلان في غرفة والسارد يقرأ قصة بصوت عالٍ عن الفروسية القديمة، إذا بالأصوات الموصوفة في الوقاع تبدو كأنها صدي للأصوات المسموعة في المنزل، وفي النهاية ينهض رودريك آشر ويقول بصوت خافت: لقد وضعناها حية في القبر، وبالفعل إذا بالباب ينفتح، والأخت تنتصب علي العتبة، ويرتمي الأخ والأخت كل منهما في حضن الآخر، ويهويان متهالكين، فيهرب السارد من المنزل لنراه يسقط بعد ذلك في المستنقع المجاور.

هنا يوجد مصدران للغريب، كما يقول تودوروف: الأول متشكل مصادفات، مثل دفناالأخت حية ثم عودتها من القبر، وحيث الأمر نفسه يتكرر في قصة "القط الأسود" الذي يدفن حياً أيضاً في الحائط، في محاولة غير مقصودة من الراوي للقصة تمت في اثناء جريمة قتل معينة لزوجته للكاتب نفسه، أما المصدر الثاني للغرابة فيأتي مما يسميه تودورروف "التجربة القصوي" فما من أحد حكي إستثناءات الحياة الإنسانية والطبيعية بأكثر من هذا السحر الموجود لدي بو، كما قال بودلير عنه، فهو "دائماً يصنع شخصية في الموقف الأكثر إستثناء. علي الصعيد الخارجي أو السيكولوجي"، كما قال دستويفسكس عنه أيضاً، لقد حول بو إقليم الخيال إلي مجتمع يوتوبي، حيث يقوم أسلوبه علي أساس مقارنة ما هو حقيقي بما هو حلم أو كابوس. كما قال باشلار عنه كذلك.

في العجائبي الخيالي (أو العجيب) توجد القصص التي تقدم نفسها بصفتها عجائبية، وتنتهي بقبول حدث أو تفسير فوق طبيعي أو خارق، يرتبط هذا النوع بعوالم الأحلام الغريب، وعوالم الشياطين والموتي الذين يعودون إلي الحياة، حيث البنية السردية مفككة وغير مترابطة، كما في بعض أعمال تيوفيل جوتييه مثلاً ودوليك آدم.

أما في حالة العجيب المحض، فإن ما يميز أعماله هو وجود أحداث وعناصر خارقة وفوق طبيعية لكنها لا تحدث رد فعل خاصاً لدي الشخصيات أو القارئ ويرتبط جنس العجيب هذا بحكايات الجن والسحر، والأحداث الخارقة التي قد يتكلم فيها الذئب أو ينام شخص مائة عام، ويحقق المارد الأمنيات عندما يدللك المصباح السحري ويسافر سندباد مستخدماً بساط الريح، وتعد ألف ليلة وليلة حكايات تنتمي إلي النوع العجيب المحض، ففيها عجائب كتلك الحيتان التي يصفها السندباد البحري والتي يبلغ طولها مائة ذراع ومائتين وثعابين تبتلع الأفيال، والفرس الطائر في قصة الحصان المسحور، وطائر الرخ الذي يحجب الشمس والذي تكون إحدي قوائمه أضخم من جذع شجرة عملاق، وهو يهبط ليأخذ وحيد القرن الذي صرعه الفيل ليكون طعاماً لصغاره...إلخ، هنا يتقبل القارئ الأحداث، مادام قد نجح في التعليق أو الإيقاف المؤقت للحكم المنطقي والواقعي، كما أنه يستمتع بها أيضاً.

والخلاصة: ميز تودوروف، إذن بين نوعين كبيرين من الأدب الخيالي (أو الفانتاستاتيكي) كما سماه، أحدهما عجائبي والآخر غرائبي، وداخل كل نوعين هناك نوعان فرعيان أيضاً، هما: النوع الخالص أو المجرد، والنوع الخيالي، **وهكذا يكون لدينا أربعة أنواع رئيسية من الأدب الخيالي هي:**

- العجائبي المحض.
- العجائبي العجيب أو الخيالي.

- الغرائبي المحض.
- الغرائبي الخيالي.

وبالطبع تعد كلمة "خيالي" هنا كلمة محيرة ومسببة للإرتباك، لأن كل هذه الأنواع في جوهرها أعمال خيالية، يتجه بعضها في بعض إتجاه العجائب، والبعض الآخر في إتجاه الغرائب، وقد تكون العجائب غرائب وتكون الغرائب عجائب، وما تمييز تودوروف بينها إلا تمييز في الدرجة وليس في النوع، في حدود ما نري، حتي لو كانت الأبعاد المهيمنة علي النوع العجائبي خرافية الطابع وسحرية، وعلي النوع الغرائبي سيكولوجية الطابع أو ميتافيزيقية.

نظرية جاكسون

إهتمت روزماري جاكسون في كتابها السالف ذكره بأنواع ثلاثة من الأدب، هي:

أولاً: الأدب العجائبي

حيث عالم قصص الجنيات، والرومانس والسحر، وما وراء الطبيعية، كما تعتبر قصص الإخوة جريم وهانزكريسيتان أندرسون وتوكين من القصص التي تنتمي إلي هذا النوع أيضاً. إنها القصص التي قد تبدأ بالإشارة إلي الماضي من خالا عبارات مثل "كان يا ما كان" (أو في ماضي العصر والأوان)، ويمكن وضع قصص ألف ليلة وليلة ضمن هذا المتخيل العجائبي أيضاً. وبدايات هذه القصص متشابهة تقريباً، وقد تفيد هذه الأداة الصياغية. "كان ياما كان" في فتح عالم القصص والحكايا الخرافية التقليدية، والراوي هنا محايد، ولديه صوت عليم، أو خبير مهيمن، علي الأحداث ويتحرك معها، كما في شهرزاد في ألف ليلة وليلة مثلاً، التي تحكي حكاية واحدة كل ليلة، علي الرغم من تداخل الحكايات أيضاً، ووجود حكايات داخل الحكايات، لكنها هي التي تبدأ وهي التي تنتهي الحكايات، علي الرغم من حيلة الديك الذي يصيح كل مرة.

وهناك في هذا النوع من الأدب الفانتازي، أقل قدر من التورط أو الإرتباك العاطفي في القصة، فيما يتعلق بالصوت السارد أو الراوي هنا، إنه يحكي بثقة مطلقة ويقين تام، تجاه تلك الأحداث التي تبدو كأنها حدثت فعلاً، إن لديه معرفة بأحداث مكتملة، وهو يعيد فقط سرد ما حدث، والجانب التاريخي للقصة ليس موضوعاً للمساءلة، فالقصة تسرد نسخة حقيقية مما قد حدث مثلاً. ولدي السارد والبطل معرفة كلية، والأحداث تحدث علي مسافة زمانية أو مكانية بعيدة، حيث يتجسد تمثيل الأحداث علي نحو عجائبي ومثير، مما ييسر عملية مشاركة القارئ فيها وإندماجه معها، خصوصاً عندما يكون هذا القارئ قابلاً للإيحاء كالأطفال، أو معلقاً للعقل النقدي وموقفاً له علي نحو مؤقت في حالة الأكبر سناً. ونهايات هذه القصص سعيدة، وهناك ما يوحي بأنها حدثت في الماضي وإنتهت، وأن ما فيها من جوانب ضارة أو مؤذية قد اصبح علي مبعدة منا، وإختفت، ومن ثم يمكننا أن نحظي بالجانب المبهج منها فقط الآن. والقارئ مثله مثل البطل مجرد متلقٍ للأحداث، في حين تقوم المعجزات والعجائب، مثل الفانوس السحري وطاقية الإخفاء وبساط الريح...إلخ، بالدور الأكبر في هذه الأحداث.

ثانياً: أدب المحاكاة (الواقعي):

وهنا يقوم السرد الذي يزعم أنه يحاكي الواقع الخارجي أو يقلده بالإبعاد للخبرة من خلال التشكيل لها داخل أنماط وسلاسل ذات معني أكبر، وقصص السرد الكلاسيكي التي تمثلها أعمال واقعية كثيرة تنتمي إلي القرن التاسع عشر، وهي دليل علي ذلك. هي تستخدم السارد العارف لحكي الحدث أو روايته. وتوحي بدايات هذه القصص بوجود تعادل أو تساوٍ بين العالم الممثل حالياً في القصة، والعالم الواقعي الموجود خارج النص.

ثالثاً: الأدب الخيالي (The fantastic):

يمزج السرد الخيالي بين الجانبين: العجائبي، والمحاكاتي أو الواقعي، فهو يؤكد أن ما يقصه أمر واقعي، إنه هنا يعتمد علي الأعراف الخاصة بالسرد أو القص الخيالي، ثم إنه يتقدم كي ينتهك أو يتجاوز هذا الإفتراض الخاص بالواقعية من خالا تقديمه لما يجلي، ويظهر، علي أنه غير واقعي: إنه يجذب القارئ أو ينتزعه من تلك الألفة الظاهرة والأمان المرتبط بالعالم اليومي والمعروف، ويدفعه، شيئاً فشيئاً، نحو عالم غريب، عالم تكون الإحتمالات فيه وثيقة الصلة بما يرتبط عادة بالعجائب والخوارق، ولا يكون ما يحدث – هنا – واضحاً أو مفهوماً بالنسبة إلي السارد أو البطل، كما أن التفسيرات المقدمة لهذه الأحداث لا تكون واضحة أو مقنعة أيضاً. ويكون ما شوهد وسُجل علي أنه واقعي موضعاً للشكوك والمساءلة أيضاً. وهذا القلق أو هذا الإضطراب هو أمر جوهري في هذا الشكل الخيالي. هكذا تظهر سلاسل من الإلتباسات في قصص إدجار آلان بو، منها فعلاً قصة القط الأسود The black cat **التي جاء في بدايتها ما يلي:**

"بالنسبة إلي القصة العنيفة لكنها المألوفة أكثر والتي أوشك أن أكتبها، فإنني لم أتوقع، ولا حتي أصدق، ما حدث فيها. إن شخصاً مجنوناً مختلاً فقط هو الذي قد يكون قد توقع ما حدث، إنها حالة ترفض حواسي كلها أن تصدقها، مع ذلك فلم أكن مجنوناً، ولم أكن أحلم بالتأكيد بما حدث في هذه القصة".

ثم يتحدث الراوي عن وداعته في طفولته، وعن مزاجه الإنساني الرقيق، وعن ولعه بالحيوانات المنزلية وتدليله لها، وعن زواجه وسعادته في زواجه، وعن صداقته لقط أسود جميل رباه هو وزوجته، وكان أسمه "بلوتو" ثم يتحدث، بعد ذلك، عن تبدل حياته وسلوكه بفضل إدمانه المسكرات، عن شراسته وإستهتاره بمشاعر الآخرين، عن العنف الجسدي وإساءته معاملة

زوجته، بعد ذلك الحب الذي كان، عن كراهيته للحيوانات الأليفة وإساءة معاملته لها، خصوصاً ذلك القط الأسود، عن عودته ذات ليلة وقد غاب وعيه بفعل الخمير، وكيف إقتلع عين ذلك القط بمطواة حادة كان يحملها، عن كيف شفي القط من جراحه ولكن منظره أصبح مخيفاً بسبب تلك العين المفقوءة، ثم يتحدث الراوي عن كيف أنه "أخيراً جاءت روح الإنحراف لتدفعني إلي السقوط الذي لا نهوض منه، هذه الروح لا توليها الفلسفة أي إعتبار. ومع ذلك لست واثقاً من وجود روحي في الحياة أكثر من ثقتي بأن الإنحراف واحد من النوازع البدائية في القلب البشري".

ثم تتوالي الأحداث في القصة فيتحدث عن كيف أن "روح الإنحراف" التدميرية هذه وجهته إلي قتل القط الأسود، ثم حدث أن إندلعت النيران ليلة مقتل القط في بيت الراوي فإلتهمت ذلك البيت بكامله، وكيف إنهارت جدرانه بإستثناء جدار واحد، وكيف ذهب إلي معاينة آثار الحري. وكيف رأس رسماً يشبه قطاً عملاقاً ناظراً فوق ذلك الجدار، وكيف كان هناك حبل يشبه الحبل الذي لفه حول عنق القط وهو يقتله بارزاً في الرسم. كيف جاء ذلك القط الذي علقه في شجرة بعد قتله ودخل إلي ذلك الجدار، هنا إنتابته الهواجس والظنون، وطاردته الكوابيس والأشباح، وتذكر كيف أحضر بعد ذلك قطاً آخر شبيهاً بالقط السابق، لكن لونه مختلف، ثم كيف تولدت مشاعر الكراهية نحوه بعد ذلك أيضاً، لكن القط كان يزداد تعلقاً به، مما جعل مشاعر الرعب تتراكم في نفس الراوي ويتمني قتله والخلاص منه، ثم إنه حاول قتله فعلاً بفأس فمنعته زوجته من القيام بهذا الفعل، وفي شدة غضبه قتلها هي ثم دفنها في جدار قديم داخل قبو وأخفي آثار جريمته، لكنه في رعبه المهيمن لم ينتبه إلي أنه دفن ذلك القط حياً مع جثة زوجته، وقد تكشف ذلك وهو يشرح للشرطة، التي جاءت للتحقيق في إختفاء زوجته، كيف أنه وهو يطرق بعصا علي الجدار، مؤكداً سلامته وقوته،

جاوبه صوت من داخل القبو "صرخة مكتومة متقطعة بدأت كبكاء طفل لكن سرعان ما أخذت تتعاظم وتتضخم لتغدو صرخة واحدة هائلة مديدة شاذة وغريبة وغير آدمية بالمرة، تحدث عواء، عويلاً مجلجلاً يطلقه مزيج من الرعب والظفر، كأنها تتصاعد من قيعان الجحيم تتعاون فيها حناجر الملعونين في سعير عذاباتهم والشياطين إذ يهللون للعنات"، ومن الجدار سقطت جثة زوجته وعلي رأسها يقف القط الأسود الكريه "بفمه الأحمر المفتوح وعينه الوحيدة النارية. القط الذي دفعتني أفعاله إلي الجريمة ثم أسلمني صوته الكاشف إلي حبل المشنقة. كنت قد بنيت الجدار والقط داخل القبر".

لم يتحدث أي إنسان- كما يقول بودلير- "بسحر أروع من سحر حديث "بو" عن الإستثناءات والمفارقات في الحياة الإنسانية وفي الطبيعة، نهايات الفصول المثقلة بالبهاء المسكر، الساعات الدافئة، الرطبة الضبابية، حيث الريح الجنوبية ترحي الأعصاب كالحبال، وحيث تمتلئ العيون بدمع لا يأتي من القلب، التهاويل التي تفتح الطريق أولاً للشك، ثم لا تلبث أن تكون مقنعة.... العبث الذي يسكن في البصيرة ويحكمها وفق منطق رهيب، التهيج العصبي الذي يغتصب الإراداة ويذللها، التناقض القائم بين الفكر والأعصاب والفكر; الإنسان المتصدع إلي درجة التغبير عن الألم بالضحك".

فيما بين العجائبي والمحاكاتي، ومن خلال الإستعارة للتطرف والمبالغة الخاصة بأحدهما، والعادية أو الإعتيادية الخاصة بالآخر، لا ينتمي الخيالي إلي أحدهما دون الآخر علي نحو خاص، كما أنه يوجد، من خلالهما أيضاً.

هكذا تعدل روزماري جاكسون ما طرحه تودوروف من خلال القول إن الأدب الخيالي – أو الفانتازي- هو شكل أو طراز يفترض وجود أشكال نوعية مختلفة متولدة منه. والخيالي – كما ظهر خلال القرن التاسع عشر- هو أحد

الأشكال التي تنتمي إلي هذا المجال، وهو قد أصبح "نوعاً" متميزاً لأنه ينتمي إلي مجال الرواية، وهو ذو علاقة وثيقة بها، وهو شكل من الرواية قوض كثيراً من الأشكال بعد ذلك.

ومع ذلك فإن "جاكسون" لم تبتعد كثيراً- هنا- عما قدمه تودوروف، فحديثها عن النوع الثالث من الأدب الفانتازي قريب من حديث تودوروف عن الغريب الخالص أو المحض، والفئة الثالثة لديها تجميع عام بين فئة العجائبي والغريب لدي تودوروف، كما أن وضع الأدب "العجائبي" في فئة مستقلة عن "الخيالي" فكرة تبدو لنا غير مقبولة أو مناسبة.

الحركة والعالم الخفي:

أما ما قدمته جاكسون- وأُعجبنا به علي نحو خاص لإهتمامنا بالبعد الخاص بالإبصار أي البصري والخيالي في الأدب والفنون عامة – فهو فكرة الحركة والعالم البديل الموازي الآخر النظير المختلف عن عالمنا، ولكنه الذي يقابله ويوجد معه أيضاً، وهي فكرة تشير أيضاً إلي ذلك العالم الخفي بصرياً غير المدرك الآن، لكنه موجود، والذي يمكن أن يظهر فجأة، والذي يقع أيضاً خلف المحور الإحداثي للرؤية البصرية العادية. هذه فكرة مهمة بوصفها نوعاً من التفكير بالصور البصرية optic umagery في علاقته بالمتخيل; وذلك لأن كثيراً من هذه العوالم الغريبة الخاصة بالخيالي الحديث تكون موضوعة هناك، خلف المرآة أو من خلالها، إنها فضاءات موجودة خلف المرئي، خلف الصورة، تقدم مناطق مظلمة، من خلالها، يمكن أن يظهر أي شئ. ولأهميته هذه الفكرة نستعرضها بقدر من التفصيل.

فالعالم الخارجي الذي يتم تمثيله في فئة الأدب عالم مختلف عن العالم المتخيل الموجود في الأدب العجائبي، وهو يعارض ذلك الثراء الموجود في العالم الكون المتخيل أو إمتلاءه بالألوان، وكذلك وجود مناظر طبيعية فراغية غير محدودة فيه تلك التي تكون أقل تحديداً كأماكن أو كفضاءات.

وتنقل الحركة نحو واقع عجائبي عبره القارئ أو المشاهد إلي عالم بديل مختلف تماماً، "كون ثانٍ" كما سماه أودن وتوكين- وهذا الكون المضاعف أو المتكرر، يكون مستقلاً نسبياً، ويرتبط بالواقعي فقط من خلال التأمل المجازي، وهو نادرً ما يتطفل عليه، أو يتساءل حوله، إنه العالم الذي تدور فيه أعمال، مثل: الغابة الموجودة خلف العالم. لوليم موريس، والأرض أو العجيبة للساحر إوز لفرانك باوم، أو نازيا للويس، وكذلك توكين في عمله المسمي "سيد الخواتم"، وكثير من عوالم القصص الخرافية أو الجنيات، وخاصة هاري بوتر، وكثير من أعمال الخيال العلمي الآن.

هكذا توحي طوبوغرافيا العمال الخيالية الحديثة- كما تشير جاكسون- بالإنشغال بمشكلات الرؤية والمرئي والقابلية للرؤية، وذلك لأنها تكون مبنية حول تصور متخيل طيفي معين spectro، أو تفكير بالصور الطيفية الطابع، ومن المدهش أن نجد أن أعمالاً خيالية كثيرة تهتم بتقديم المرايا والكؤوس والزجاج والإنعكاسات والصور الشخصية (البورتريهات) والعيون بداخلها من أجل إحداث الأثر الخاص بتحويل المألوف إلي غير مألوف. هكذا تظهر الرؤية المختلطة والمشوشة للشخصيات بفعل سوء الفهم أو الإدراك للأشكال والأصوات والخداع الإدراكي في "القرين" لدستويفسكي مثلاً، وفي "رجل الرمل" لهوفمان، وفي أعمال بو وغيرها من الكتابات.

في الثقافة المدنية لا تزاح الرغبة، في الآخر، إلي مناطق بديلة موجودة في السماء أو الجنة أو الجحيم، لكنها تتوجه نحو مناطق غائبة من هذا العالم المألوف، فيدلاً من التحليق نحو نظام بديل، فإن الذات تخلق عالماً "آخر" هنا، عالماً يتم إبداله وإعادة تحديد موقعه. ومن المصطلحات المفيدة في فهم عملية التحويل والتحريف التي تحدث هنا، نجد مصطلح العالم البديل أو الموازي (المحور البصري النظير) Paraxis، كما إستخدمته جاكسون، وتكمن دلالة

المصطلح هنا في أنه يشير إلي كل ما يقع علي جانبي المحور الأساسي لشئ ما، علي جانبي الجسم الرئيسي له وتعد فكرة "الباراكسيس" فكرة مهمة في علاقتنا بالمكان، أو الحيز (المكان أو الفضاء) ; وذلك لأنها تتضمن صلة قوية لا تنفصم بالجسد الرئيسي "للواقع" الذي قد يعكس المتخيل ظله أو يهدده. ويستخدم هذا المصطلح أيضاً في مجال البصريات، فالمنطقة الباراكسية هي منطقة تبدأ أشعة الضوء في التوحد أو التجمع فيها بعد حالة التشتت أو الإنتشار السابقة، وفي هذه المنطقة يبدو أن الشئ أو الموضوع وصورته يصطدمان أو يتعارضان معاً، لكن الحقيقة هي أنه لا الشئ، ولا الصور المعاد تركيبها حوله، يظلان موجودين- هناك- علي نحو حقيقي: فلا شئ يوجد كما كان، ربما لا شئ يوجد أبداً، بل ما نعتقده أو نتوهم أنه موجود.

هكذا يمكن النظر إلي هذه المنطقة الخاصة بالبراكسيس (العالم الذي يقع علي المحور الآخر الموازي لعالم الإبصار العادي) علي أنها تمثل المنطقة الطبيعية للفانتازيا عموماً والأدب الخيالي خصوصاً، والتي لا يكون عالمها المتخيل واقعياً تماماً (موضوعاً) ولا غير واقعي تماماً (صورة)، لكنه موجود في منزله وسطي بين المنزلين، منزلة الواقع ومنزلة الصورة، منزلة الواقعي ومنزلة الخيالي أحياناً.

وتحدد هذه المواضع "البراكسية" كثيراً من البنيات والخصائص الدلالية للسرد الخيالي، حيث تكون وسائلها الخاصة في تكوين الواقع في البداية محاكية وواقعية الطابع، وتعرض عالماً واقعياً، موضوعياً، لكنها بعد ذلك، تتجه نحو شكل آخر قد يبدو عجائبياً (غير واقعي)، يمثل الإستحالات الواضحة، التي لم تكن موجودة في تأسيسها الأول للواقع. كذلك يلعب الخيال دوره المهم فيما يتعلق بالصعوبات الخاصة بتفسير الأحداث والأشياء كأشياء أو موضوعات أو صور، ومن ثم يصاب القارئ بالحيرة والإرتباك في أثناء قيامه بعملية التصنيف هذه، التي يقوم بها للواقع خلا قراءاته.

الزمان والمكان:

تحدد الوحدات الأساسية للأعمال السردية- وهي الزمان والمكان والشخصية- وتفكك بشكل خاص في الأعمال الخيالية، فلم بعد الفن المنظور، ولا خاصية البعد الثالث، من القواعد العظيمة التي يحسن التمسك بها، كما كانت الحال في الماضي، وقد أصبحت معالم أو محددات المجال البصري تميل في إتجاه اللا تحديد (مبدأ هايزنبرج)، كما يعبر عن ذلك مثل هذا التحول في الأطراف أو والإمتدادت الخاصة بالمتاهات، كما تظهر تلك الحوائط القابلة للمرور منها، والقابلة للتحول إلي حالة سائلة، إن الأمر هنا كما لو كانت الطبيعة المحدودة للمكان أو المحددة، والتي تحدث عنها كانط، قد أُدخلت في بعد إضافي أو أُدخل بعد إضافي فيها، فيه يمكن أن توجد المكونات غير المتطابقة معاً، وفيه- أيضاً- يكون التحول الذي وصفه كافكا بأنه "تبدل أو تحول كبير من اليد اليسري إلي اليد اليميني"، تحول كبير ومؤثر.

تنزلق النصوص الخيالية نحو نوع من الإلتباس البنيوي، **ويمكن تصنيف هذه الموضوعات المتكررة هنا إلي مناطق عدة مترابطة، منها:**

(أ) اللامرئي أو الحالة اللامرئية .

(ب) التحويل والتحول .

(ج) الإزدواجية والإزدواج .

(د) الخير في مقابل الشر.

وتحتوي هذه الموضوعات المتكررة- بدورها- علي عدد من الموتيفات المتكررة، ومنها: الأشباح- الظلال- مصاصو الدماء- المتحولون إلي ذئاب أو المستذئبون- القرين- الذوات الأسيرة لتحيزات أو أفكار معينة متسلطة عليها، الإنعكاسات المرايا والأماكن المسيجة أو المغلقة، الوحوش والضواري، آكلو لحوم البشر....إلخ.

وتتحول الدوافع هنا أيضاً بدورها إلي إنتهاكات تتجه نحو موضوعات، مثل: الثنائية الجنسية- النرجسية- الميول الإجرامية والحالات السيكولوجية المرضية، مثل الهلاوس والأحلام والجنون والبارانويا، وكذك كل ما يتعلق بمحو الخصائص المحددة للشخص أو النوع أو الجنس أو بين الإنسان والحيوان، بل حتي بينه وبين النباتات والجوامد (تحول الإنسان إلي تمثال، والتمثال إلي إنسان مثلاً، أو تحوله إلي ذئب في فيلم شهير من بطولة لجاك نيكلسون بعنوان: "الذئب" مثلاً، أو إلي "صرار" في قصة "المسخ" لكافكا...إلخ).

وتستخدم هذه الأعمال- كلها- محاولات لتحويل الإدراكات العادية ولتقويض الطرائق الواقعية في الرؤية، وهنا يستخدم اللايقين والإستحالة المفروضة علي مستوي البنية من خلال التردد والإلتباس، وعند المستوي الخاص بالموضوعات من خلال الصور غير ذات الشكل المحدد، والأماكن الخاوية، وكذلك إستغلال الفراغ والمكان للتلاعب به إنفعالياً، وخصوصاً ما يتعلق بالجوانب "اللامرئية" منه أيضاً بطرائق بارعة وجديدة، فما لا يري ولا يقال وما هو مجهول يظل مع ذلك موجوداً وممتداً لهذا الأمام، كمنطقة مظلمة من الممكن أن يخرج منها أي شئ أو شكل أو مخلوق في أي لحظة ويدخل عالمنا (هذا الآمن السعيد ظاهرياً).

يفتح التفكيك ما بعد الحداثي للتعارض الميتافيزيقي بين المتخيل والواقعي طريقاً خاصاً بمنطق بديل آخر هو منطق الحلم، اللعب اللاشعوري باللغة، تلك التي تروغ من مبدأ اللاتناقض المتمركز حول اللوغوس أو المركز الواحد الثابت وتتحداه.

ومنطلق الحلم وكذلك اللعب الخاص بالإلتباس موجود في الأعمال الأدبية علي نحو متكرر في بعض أعمال مالارميه، وفي بعض أعمال جويس،

وغيرها من الأعمال التي تحاول أن توجد، من دون أي إحالة إلي أي واقع، أساس محدد، يوجد وراءها، أي مؤسس لها، وكذلك في وصف فرويد للاشعور بوصفه نوعاً من اللعب بين الغريب والمألوف، ويكون التهكم إحدي آليات هذه اللعب.

وهكذا فإن أنموذج التهكم هذا أنموذج غير محسوم أيضاً، إنه غير حاسم، وإحتمالي; وذلك لأنه في الوقت نفسه، هو صورة ونموذج، ومن ثم فهو صورة بلا نموذج، من دون إحتمالية بالصدق، من دون صدق أو زيف أو كذب، إيماء لمظهر أو لتجلٍ من دون وجود، لواقع تم إخفاؤه، من دون أي عالم وراءه.

الواقعية السحرية:

الواقعية السحرية أسلوب سردي متفكك غريب وخيالي يمزق أو يكسر تدفق ما قد يبدو ظاهرياً أنه نص واقعي. وقد نشأ المصطلح خلال تاريخ الفن التشكيلي حين صاغه "فرانز روه" في ألمانيا العام ١٩٢٥ لتوصيف ما رآه في بعض الفن الألماني الذي ينتمي إلي ما بعد التعبيرية من تفضيل مبالغ فيه للموضوعات الخيالية، والغريبة الناشئة أو القائمة خارج جوها والمميزة للحركة ما بعد التعبيرية في الفن التشكيلي، خصوصاً في ألمانيا.

بعبارة أخري، إنه مصطلح يشير إلي محاولات بعض الفنانين والأدباء العودة إلي الواقع، ثم إستثمار ما قد يكون في هذا الواقع من سحر خاص، بدلاً من النظر خارجه بحثاً عما هو خيالي أو غير واقعي أو موجود خارجه.

مع أن الواقعية السحرية تكون عادة نتاجاً قد يكون غريباً بالنسبة إلي الواقع، لكنها تظل مع ذلك تمثل جانباً مهما منه. وقد يقرأ بعض القراء أو النقاد هذه الأعمال علي أنها تنتمي إلي القصص الخاصة بالأشباح، لكن تلك قضية أخري ; وذلك لأن ذلك الخوف الموجود في قصص الأشباح القوطية غالباً ما لا يكون موجوداً هنا في قصص الواقعية السحرية ورواياتها، حيث يكون

التصديق للأحداث الخارقة والأسطورية والإعتقاد بها موجوداً هنا، في حين التشكك فيها يكون موجوداً أكثر من قصص الأشباح، إنها رحلة بحث عن الجذور; وذلك لأن الواقعية السحرية قد عبرت عن صوت من لا صوت لهم، أي صوت من بتر لسانهم بفعل "الفيلم الغربي المعروض دائماً" كما تقول لنداء هتشيون.

وتجسد الواقعية السحرية كثيراً سعي الناس إلي البحث عن أصولهم المفقودة أو المسكوت عنها، حيث يحكي التاريخ دائماً من خلال صيغة "حدث ذات مرة" أو "كان يا مكان".

وتضع الواقعية السحرية عملية حكي القصة في المقدمة، ولكن خلال تطور العمل أو هذه العملية تحدث أشياء أخري، ويحدث تعزيز للجانب العزيزي من السلوك في علاقته التبادلية مع الغريب أو غير العادي في الحياة اليومية، وتعرض الواقعية السحرية المألوف من خلال جاذبية غريبة. ولأنه- كما قالت لوسي أرمت- شكل أدبي ينتمي أصلاً إلي بريطانيا، وتم إستيراده منها- وهذه وجهة لا يوافقها عليها كثيرون- فإنه غالباً ما يقرأ علي أنه خطاب خيالي ما بعد كولونيالي، في مقابل الأدب القوطي الذي يميل الكثيرون إلي قراءته علي أنه تراث خاص بالأنجلو أوروبيين والأمريكيين الشماليين.

لكن، ومع هذه الإختلافات في الأصول أو الجذور التي نشأ عنها هذان الشكلان، فإن إمتزاج الواقعية السحرية بالإتجاه القوطي قد أدي إلي ظهور تماثل سردي مثير للدهشة بينهما.

قال الكاتب الكولومبي ماريو بارجاس يوسا في حوار مع الدكتور حامد أبو أحمد إن مصطلح الواقعية السحرية نشأ عن الجمع بين عنصرين مهمين، هما الواقع والفانتازيا، فيظهر ذلك العالم الذي لا يمكن أن نسميه واقعياً، ولا يمكن أن نسميه "فانتازيا" أيضاً. لقد ظهرت السيريالية، ثم الواقعية السحرية، وقد

ظهرت الواقعية السحرية في أمريكا اللاتينية فترة متقدمة من القرن العشرين، وتتركز الأسماء التي تمثل هذا الإتجاه في سنة هم: أليخو كاربنتر، وميجيل آنخل استورباس، وخورخي لويس بورخيس، وخوليو كورتاثار، وخوان رولف، وجابرييل جارثيا ماركيز. وقد إستخدم بورخيس كثيراً من العناصر الخيالية الموجودة في "ألف ليلة" فقد كان يقول إن الواقعية السحرية موجودة عندكم منذ القديم.

وقد رأي بعض نقاد أمريكا اللاتينية مثل بالنثياروث أن الواقعية السحرية هي الوعي الأسطوري بالعالم، ففي الوعي الأسطوري نجد العالم، علي الرغم من إمتلائه بالأسرار، مفهوماً، فليس ثمة أي حدث مفاجئ، أو أي حدث ليس له تفسير، فنجد الموتي، ومسخ الحيوانات إلي أشخاص أو نباتات أو العكس، والتطابق بين الكون والمكان، وأبدية االلحظة، والحشر، نجد كل هذا شيئاً عادياً، وهذا ما أطلق عليه النقاد أسم الواقعية السحرية. وهكذا نجد في "مائة عام من العزلة" الأموات يتراسلون مع الأحياء، وفي "خريف البطريرك" ينهض الدكتاتور من موته ليعاقب كل من سمعهم يذمونه في أثناء موته....إلخ.

هناك خيط في تطور الواقعية السحرية يمكن أن يمتد ونقتفي آثاره الواصلة بين الحركة ما بعد الألمانية والسيريالية في أوروبا وحتي امريكا اللاتينية. وهناك إثنان من الدبلوماسيين والكتاب لهما أهميتهما هنا، هما إليجو كاربنتر (١٩٠٤- ١٩٨٠) الكوبي، ثم الفنزويلي آرتورو أوسلار بياتري Uslar- Pietri Arturo (١٩٠٦- ٢٠٠١)، وقد تأثرا – علي نحو قوي- بالحركات الفنية الأوروبية حينما كانا يعيشان في باريس خلال عشرينيات القرن العشرين وثلاثينياته.

وهكذا مزجت هذه الحركة الجديدة بين سحرية الواقع والواقع العجائبي في كتابات جديدة. إنها كتابات تصف الواقع الحقيقي وتصوره سحرياً، أو هي

تصف الوقائع السحرية بطرائق وأساليب واقعية، وهو أسلوب تزايد إنتشاره، علي نحو خاص، بعد نجاح الثورة الكوبية العام ١٩٥٩ رغم أننا نعتقد أيضاً أن جذوره الأولي موجودة في ألف ليلة وليلة وما يشبهها من القصص والروايات عبر العالم.

إذن تعود جذور مصطلح الواقعية السحرية إلي الفن التشكيلي وليس الأدب، وإلي ألمانيا وليس أمريكا اللاتينية.

هكذا ينبغي تصحيح الفكرة الخاطئة السائدة لدي كثير من المثقفين العرب، وهي أن "الواقعية السحرية" من إنتاج أمريكا الجنوبية- أو اللاتينية- فقط، متناسين الروابط المبكرة لها مع الأدب والفن الأوروبي في القرن العشرين، وكذلك ذلك التأثر- ولو الخاص- بحركات الفن التشكيلي الألماني التي عرفت بأسم واقعية السحر Magic Realism، وبعدها السيريالية وتأثيراتها في أوروبا، وقبل ذلك كله ما هو موجود في "ألف ليلة وليلة" من واقعية سحرية عجيبة ومتميزة كما اشرنا توا.

لكن الجدير بالذكر أيضاً هو أن شهرة الواقعية السحرية في أمريكا اللاتينية هي التي دفعت في إتجاه التبني السريه لهذا الشكل في العالك كله، وقد أصبح كتاب هذا التيار معروفين في الهند وكندا وإفريقيا والولايات المتحدة والشرق الأوسط وعبر العالم.

في مصطلح Magic Realism في الفن التشكيلي تشير كلمة Magic إلي سرية الجانب الخفي من الحياة وسحريته، أي الجانب السري الغامش، منها وهذا ما أهتم به "روه" في الفن التشكيلي، أما في الواقعية السحرية في الأدب، فتشير كلمة Magic إلي أي حدث غير عادي، وبشكل خاص إلي أي أو غير متوقع أو يقع فوق الواقع أو وراءه، لكنه موجود أيضاً في داخله، وجزء منه أيضاً للا يمكن تفسيره بواسطة العلم العقلاني أو الطبيعي.

يكفي هذا الحديث عن الخيال السردي، خيال القصص والورايات ونتحدث قليلاً فيما بقي من هذا الفصل حول الخيال الشعري.

شعرية الخيال وخيال الشعر:

يأتي الخيال دائماً علي هيئة شعرية، إنه دائماً ما يوّلد شيئاً ما أو يحدثه. وهكذا فإن هذا الإحداث والتوليد أو الإثمار هو خاصية تميز الخيال عن الإستعادة أو الإستحضار وعن الإنتاج، مجرد الإنتاج، حتي في تلك الحالات الخاصة بالعمل الفني، والتي يتم التأليف فيها لشئ جديد، من دونه لم يكن لشئ أن يحدث.

وليس هناك، داخل التوليد الخيالي المثمر نموذج داخلي موجه للعملية، وليست هناك نظرة أو منظر سينظر إليه المرء دائماً خلال عملية قيامه بتخليق شئ ما كي يبدو مثل المشهد الأنموذجي الأصلي، وليس التوليد المتخيل المستمر متعلقاً بالنسخ والتكرار، أي بإعادة الإنتاج والإستحضار لشئ ما تمت رؤيته بالفعل من قبل، موجود عيانياً مقدماً أو سابقاً علي هذه العملية، وذلك لأن الخيال ليس شيئاً مسبقاً علي الإطلاق، إنه شئ لا يتحقق إلا من خلال العقل والممارسة فأنت لا يمكنك إنتاج لوحة إلا برسمها ولا قصيدة إلا بكتابتها أو إلقائها.

والخيال هكذا ليس إستعادياً ولا إنتاجياً بالمعني الذي تحدث عنه كولريدج مثلاً، بل إن هناك معني له متعلقاً أكثر بالفعل الشاق (الكدح)، أي التوليد للعمل الخيالي بقوة الرسم والتشكيل بفعل الأداء الخيالي ذاته.

فالخيال هنا كما لو كان يعيد إلي المرء، أي إلي ذاته، تلك النظرة التي كان قد وجهها نحو شئ معين، أو هو المركب الأدائي الذي يوجه بحيث يعمل كمرآة غير مرئية للذات الشعرية.

خلال الخيال الشعري تحدث مضاعفة للخيال والصور، وذلك عندما يولّد الشاعر الأشياء في حالات التجلي التام لها، ومثله مثل تلك المضاعفة والتعدد، يعتبر الخيال الشعري نسخة مضاعفة للخيال في حالات نشاطه الخاص لتفهم الأشياء وإدراكها، وهذه هي حالته دائماً كما اشار ساليس.

خاتمة:

يأخذنا الأدب كما تقول جوليا كريستيفا إلي حافة الوجود، حيث تدعو مشاهده المتخيلة القارئ له إلي أن يصبح مسافراً مملوءاً بالدهشة، لكن المشهد العجيب الذي يذهل العين قد ينفتح أيضاً علي عالم مظلم، عالم ملئ بالرعب واليأس. والأدب، كالحلم، لا يمكن التحكم فيه، وهو يمزق تمسكنا الخاص بعالم الخبرة العادية أو يوقفه. عندما نقرأ أو نكتب نحن نتبع دافعاً مماثلاً لدافع المسافر، ونأخذ سبيلنا عبر أقطار مجهولة بمساعدة خريطة ما، لكن اللغة، اللغة الأدبية خاصة، تخلق عالمها الخاص المتجدد السريع التغير، المقاوم لكل ما هو مالوف ومعتاد. وثمة شئ ما في هذا المشهد المتحول المتغير يهرب من عيننا المسافرة ويجعلها تغترب، وأكثر أشكال الغرابة التي نشعر بها كثافة هو ما تنتجه اللغة الشعرية كما تقول جوليا كريستيفا; وذلك لأن لها خاصية إنتشالية إنجذابة، إذ كأنها تروغ من محاولة الوعي الإنساني الإمساك بها أو السيطرة عليها.

هكذا، فإن المنظر الطبيعي الخاص بالأدب يصبح مأهولاً بالغرابة والغربة والإغتراب، غرابة تضلل المسافر، وقد تجعله يزوغ عن مقصده، غرابة تمزقنا تجعلنا ننقسم علي انفسنا، بحي نصبح- بعبارة أخري- منفيين.

وعندما تواجه الذات عالم الخيال غير القابل للتنبؤ به ينبغي أن تتهاوي بعيداً كل اشكال المألوف والعادي، هكذا فإن الكتابة تبدأ عندما يفقد المسافر أثقاله، أثقال الألفة والعادية التي ينوء بها عقله ووجدانه.

وهو لا يفقدها من دون مقابل، فالأدب العظيم يمنحه- بديلاً عنها – شعوراً خافياً وثرياً بالدهشة والغرابة، يكون له، تأثيره الإنفعالي والوجداني القوي عليه، وهو شعور سيثير خياله ويقويه، وقد يتلفه ويدمره، يعزز دوافعه غير القابلة للتحكم فيها، ويخلق لديه تخيلات الرعب والخوف، وتخيلات المتعة والبهجة أيضاً، حيث تنتج هذه اللغة الشعرية خبرات قوية وثيقة الصلة بتلك الحالات النفسية المتطرفة التي تطلق عليها كريستيفا أسم الحالات الحدية borderline; وذلك لأن الأدب واللغة إنما يرفعان حوائط ضخمة غير مرئية، حوائط تلمع بشدة بفعل ظلال تومض بشدة وتطلق شررها، وفي مواجهتها وأمامها نعلو نحن ونرتفع أو نهوي ونسقط في مثل هذا العالم الذ أثارته في داخلنا وتصحو كل الذكريات القديمة، تتلاعب بنا ونتلاعب بها، تتأرجح وتهتز، ويتم الإسقاط عليها، بحيث ننظر إليها علي نحو مؤقت علي الأقل علي أنها واقعية.

هكذا يمكن للغة والخيال أن يمنحانا الإنطباع بأن ذلك الفضاء أو الحيز المكاني الموجود بين أجسادنا والعالم الخارجي يكون مأهولاً أو مملوءاً بإحساسات خاصة، أحاسيس غريبة. هكذا يتخذ غير المرئي صفات الليونة البلاستيكية، ويصبح الأنف والجلد والفم والعينان مستقبلات شفافة تنفذ منها الإندفاعات أو السيالات العصبية ذات الملامس والحواف الغريبة، ويحتشد الهواء بأشكال غير مرئية، وتجاهد العين كي تحتويها في داخلها، ونري حركة الخيال في الضوء، ذلك الذي يصبح أشد قوة وكثافة حول موضوع ما، كما يكون الظل، ظل ذلك الضوء، حاداً أيضاً في مثل حدة الزجاج، كما نري حركة الخيال أيضاً في تلك الرائحة المألوفة التي تصبح الآن كثيفة وملغزة، وكذلك ذلك الصوت الذي يجعل تذبذبات الهواء مفعمة بالأشكال الملونة التي تزدحم وتضغط علي الجسد.

الفصل السادس

من هم فلاسفة الخيال ؟

مقدمة:

يصعب- بالطبع- بل يكاد يستحيل علي أي باحث أن يحيط بموضوع الخيال لدي الفلاسفة في كتاب واحد، فما بالك به عندما يكون عليه أن يفعل ذلك في فصل واحد! إن كل ما يستطيعه هنا الباحث أو الكاتب هو أن يقدم رؤية بانورامية أو عامة لأبرز الملامح الخاصة بموضوعه هنا، علي أن يتصدي هو أو غيره في كتابات أخري لإثراء هذا الأمر بشكل أكثر عمقاً وأكثر ثراء.

من بين القدماء كتاب فلاسفة إعتبرتهم إيفا بران أصحاب أكثر النظريات دلالة وأهمية في موضوع الخيال: أفلاطون وأرسطو والسوفسطائيون والرواقيون والأفلاطونية الجديدة وأوغسطين، وسوف نكتفي في هذا السياق بالحديث عن بعضهم فقط، وهو من قدموا الإسهامات المهمة القديمة في موضوع الخيال: أفلاطون وأرسطو وأفلاطون وأوغسطين، ثم نستكمل حديثنا بالوقوف عند بعض الفلاسفة المهمين في تاريخ الخيال عبر التاريخ.

أولاً: أفلاطون الرسام الداخلي:

قال أفلاطون في "فيليبوس" إن الروح تشبه كتاباً، وإن الإحساس والذاكرة، يمتزجان معاً، لكتابة المقولات المهمة علي هذه الروح، ثم يعقب ذلك مجئ محترف آخر هو الرسام الداخلي الذي يرسم الصور الداخلية المصاحبة للنص الموجود في هذا الروح أو الكتاب.

عند نهاية الكتاب السادس من "الجمهورية"، وفي سياق حديثه عن المراحل الأربع للمعرفة، وخلال مقارنته بين المعقولات وعالمها الذي يتحكم فيه الخير وبين العالم المنظور الذي تتحكم فيه الشمس. يقول سقراط: "لنتصور

الآن خطـأ مقسـماً إلــي قسـمين غيـر متســاويين يمـثلان المجـال المنظـور والمجال المعقول. ولنقسم كل قسم بدوره بالنسبة نفسها، لكي ترمز إلـي الدرجـة النسبية فـي الوضـوح أو الغمـوض. وهكذا يكـون لـديك فـي العـالم المنظـور قسـم أول، يعبر عن الصـور، وأعنـي بالصـور الظـل أولاً، ثـم الشـباح المنطبعـة علـي المياه، وعلي أوجه الأجسام المعتمة المصقولـة اللامعة، وكـل التمـثلات الأخـري المشابهة لها..... أما النصف الآخر من القسم الأول فهو يشمل الأشياء الواقعيـة التي كان النصف الأول يمثل صورها، أي الكائنات الحية المحيطة بنا، وكل مـا صنعته يد الطبيعة والإنسان". ثم إنه يضـيف إلـي ذلـك قولـه "إن هـذين القسـمين من العالم المنظور يتناسبان مع درجة الحقيقة، حيث تكون الصـورة بالنسـبة إلـي الأصل بمنزلة موضوع الظن بالنسبة إلي موضوع المعرفة".

هكذا جعل أفلاطون الصور موضوعات أقرب إلي الظـن منهـا إلـي اليقين، موضـوعات للشـك والإرتيـاب، مجموعـة مـن الظـلال والأشـباح المنطبعـة علـي المياه وعلي أوجه الأجسام المصـقولة اللامعـة كالمرايـا وغيرهـا، ومـن ثـم فإنهـا تتعلق أكثر بمنطقة الإلتباس والفقدان لليقين والزيـف والخـداع والكـذب وكـل مـا هو غير حقيقي أو وهمي.

في العـالم المعقـول قسـمان أيضـاً، فـي الأول منهمـا يسـتخدم الـذهن الأشـياء الفعلية التي كانت في القسم السابق أصولاً، علي أنها صور، فيضـطر الـذهن إلـي المضـي في بحثه بادئاً بمسلمات، وسائراً في طريـق لا يصـعد بـه إلـي مبـدأ أول، بل يهبط به إلي نتيجة. وفي الجزء الثاني يمضـي الذهن في الإتجاه العكسي، مـن المسلمات إلي المبدأ المطلق، من دون أن يستعين بالصـور كما فعل من قبـل، بـل يمضـي في بحثه مستخدماً المثل وحدها. أما القسم الثاني فهو يدركه العقـل وحـده بقـوة الـديالكتيك بحيـث لا ينظـر إلـي مسلماته علـي أنهـا مبـادئ، لكـن علـي أنهـا مجرد فروض، هي اشبه بدرجات ونقاط إرتكاز تمكننـا مـن الإرتقـاء إلـي المبـدأ الأول لكل شئ الذي يعلو علي كل الفروض.

ويشير أفلاطون إلي أن هؤلاء الذين يشتغلون بالهندسة والحساب يبدأون بمسلمات، كالأعداد الفردية والزوجية والزوايا....إلخ، وينظرون إليها كمسلمات واضحة بذاتها، ويبدأون بها- أو من خلالها- بفروض معينة يصلون بها إلي البرهان الذي سعوا إليه وهم يستخدمون الأشكال المنظورة ويقيمون إستدلالاتهم عليها، لكنهم لا يعتمون بها في ذاتها هنا، بل الأصول التي تعد هذه الأشكال صوراً لها فهم لا يهتمون بهذا المربع أو ذاك المثلث تحديداً، بل بالمربع في ذاته والمثلث في ذاته. والأشكال التي يرسمونها والنماذج التي يصنعونها هي اشكال واقعية، قد تنعكس ظلالها أو صورها علي صفحة الماء، ولكنها تستخدم هنا وكأنها هي بدورها صور، ليصل الباحث إلي تلك الأشياء الأرفع التي لا تدرك إلا بالفكر.

هكذا تلجأ الروح في سعيها نحو المبدأ الأول إلي غستخدام اللمسلمات، كما تتخذ صوراً من تلك الأشياء الواقعية التي كانت لها صورها في القسم الأول والتي تعد أوضح من خلالها، وإنعكاساته، وتقدر علي هذا الأساس.

يقول سقراط لجلوكون في نهاية الكتاب السادس من الجمهورية، بعد أن يثني علي فهمه لما يقول: "والآن، ففي وسعك أن تجد ما يطابق هذه الأقسام الأربعة في الأحوال الذهنية الأربعة الآتية: فالعقل أرفعها، والفهم هو التالي له، والإعتقاد (أو الإيمان) هو الثالث، والتخيل هو الأخير. وفي وسعك أن ترتب هذه الأحوال، بحيث تفرد إلي كل منها درجة من الوضوح واليقين تتناسب مع مقدار الحقيقة التي تملكها موضوعاتها". ويوافق جليكون علي ما يقترح سقراط وعلي ترتيبه المقترح لهذه الأقسام.

هنا إقرار من جانب أفلاطون بأن التخيل هو أكثر الملكات أو الأحوال الذهنية غموضاً وأقلها يقيناً، وأدناها مرتبة; وذلك لأنها ملكة ترتبط بعالم الصور والظلال والأشباح وكا مل يرتبط بالبعد عن الحقيقة.

وفي سياق آخر من الكتاب السابع من "الجمهورية" يطلق علي الإعتقاد والتخيل أسم "الظن"، ويقول إن موضوعه هو التحول، في حين يطلق علي المجموعتين الأوليين من الأحوال الذهنية أسم العقل وموضوعه هو الوجود، ويقول إن الوجود بالنسبة إلي التحول كالعقل بالنسبة إلي الظن،

وإن العقل بالنسبة إلي الظن كالعلم بالنسبة إلي الإعتقاد وكالفهم بالنسبة إلي التخيل. وهي أمور ستتضح أكثر في الكتاب السابع من الجمهورية حين يتحدث عن أسطورة الكهف، حيث صورة متخيلة لرجال "قد قبعوا في مسكن تحت الأرض علي شكل كهف، تطل فتحته علي النور، ويليها ممر يوصل إلي الكهف، هناك ظل هؤلاء الناس منذ نعومة أظفارهم، وقد قيدت أرجلهم وأعناقهم بأغلال، بحيث لا يستطيعون التحرك من أماكنهم، ولا رؤية شئ سوي ما يقع أمام أنظارهم، إذ تعوقهم الأغلال عن التلفت حولهم بؤوسهم ومن ورائهم تضئ نار اشتعلت من بعد في موضوع عال، وبين النار والسجناء طريق مرتفع. ولنتخيل علي طول هذا الطريق جداراً صغيراً مشابهاً لتلك الحواجز التي نجدها في مسرح العرائس المتحركة، والتي تخفي اللاعبين وهو يعرضون ألعابهم". ثم يطلب سقراط من جليكون تصور وجود رجال يحملون أشكالاً للناس والحيوانات وغيرها صنعت من الحجر أو الخشب معروضة علي طول ذلك الجدار.

بعض هذه الأشكال يتكلم وبعضها صامت، ولسجناء هنا- كما قال سقراط- "يشبهوننا"، وهم كذلك "من موقعهم هذا، لا يرون من أنفسهم ومن جيرانهم شيئاً سوي الظلال التي تلقيها النار علي الجدار المواجه لهم من الكهف".

إنها الصورة التي ربطها ريكور (الفيلسوف)، وباودري (المنظر السينمائي)، وديلوز (الناقد) بعد ذلك بما يحدث في قاعات السينما الحديثة، حيث

الصور تعرض خلف المشاهدين، في حين أن الصوت ينبعث مصاحباً الصورة من الظل المعروض أمامهم،وهي أيضاً الصور المتكررة في عروض الفانوس السحري (الفانتازماجورية)- كما سنتحدث عنها في فصول لاحقة من هذا الكتاب.

هكذا لا يكون السائد في حديث أهل الكهف إلا كل ما يتعلق بالظلال، وحتي إذا تحدث أحد المارين خلفهم فإن الصوت سوف يأتي من الظل البادي أمامهم، صدي يتحول إلي اصل، لكنه أصل يرتبط بالظل عندما ينجح أحد سكان الكهف في الخاص من أغلاله ومن الظلال، ويتوجه نحو تلك الأشكال الصناعية التي تلقي بتلك الظلال كذلك "نحو" الضوء المنبعث من النار، ثم صعد من الكهف إلي ضوء الشمس، ولم يكن في إستطاعته هناك أن يتأمل الحيوانات والنباتات وضوء الشمس، منظر في الماء إلي إنعكاساتها وظلالها، وإن تكن هذه ظلالاً إلهية تأتي من أشياء حقيقية وليست مجرد ظلال صور يبعثها ضوء النار، الذي لا يعدو هو ذاته أن يكون صورة بالنسبة إلي الشمس. فدراسة العلوم التي مررنا بها تحدث فينا الأثر نفسه: إذ ترتفع بأسمي أجزاء النفس إلي تأمل أسمي الموجودات".

من لم يستطيع أن يتسلح بالعلوم التي إقترحها أفلاطون ومن لم يستطع أن يصبح عالماً بالديالكتيك، فهو قد يفضل العودة إلي عالم الظلال، ويرفض البقاء في عالم النور، يصبح تفكيراً أسيراً للصور، الصور المحاكية للصور، الصور المرتبطة بالظلال والأحلان والمرايا والأشباح، يصبح أسيراً لخياله الخاص فلا يستطيع أن يري الحقيقة.

بالطبع لا يمكن تفسير نظرية أفلاطون هنا غلا بردها إلي فكرة المحاكاة عنده، وهي فكرة تكاد تكون معروفة لكثيرين، وسنشير إليها بعد ذلك في مواضع أخري من هذا الفصل، وهذا الكتاب أيضاً.

قبل باودري وريكو وديلوز وغيرهم أشار شول Schuhl (١٩٤٧) إلي تلك الأبحاث التي ثبت فيها أن من الممكن مقارنة عناصر الكهف الأفلاطوني بمسرح الظل في الشرق الأقصي، وإقتبس قولاً لأحد الباحثين، مفاده ان عرض مشرح الظل في الهند كان يحدث في كهوف، وهو يستدل من ذلك علي أن أفلاطون كان يصف في تشبيهه هذا منظراً يؤلف علي الأرجح جزءاً من شعائر دينية في عبادة الأسلاف القديمة. ومع ذلك- يضيف فؤاد زكريا- "فربما كان مصدر التشبيه أعم من هذا بكثير; ذلك لأنه إذا كان الكهف رمزاً لحاجة الإنسان إلي المأوي فقد كان الطبيعي أن يلجأ إليه الإنسان منذ أقدم العصور ملتمساً فيه الأمن والطمأنينة، وأغلب الظن أن ظروفاً طبيعية متعددة كانت ترغمه علي أن يلزم كهفه فترات طويلة لا يبارحه، وخلال تلك الفترات الطويلة كان من الطبيعي أن يوقد ناراً إلتماساً للدفء، أو دراءاً لغائلة الوحوش، أو تبديداً لظلام الكهف الدامس. ومن المؤكد أن هذه النار كانت تبعث داخل الكهف ظلالاً تثير مخيلة الإنسان فيبدو له الكهف أشبه بعالم صغير فيه كائنات ذات أشكال شتي، فإذا ما عاد في فترات الأمن النسبية، إلي العالم الخارجي، وغادر كهفه طلباً للغذاء، تكونت لديه فكرة إزدواج العالم بين الواقع الخارجي وظلال الكهف التي هي صدي مصغر لهذا الواقع".

وسوف يعود مجاز الكهف والظلال والأشباح، فيعاود الظهور بأشكال أخري عبر تاريخ الخيال، مرة علي هيئة فانوس سحري، أو كاميرا تصوير، أو قاعة عرض سينمائي، أو غرف شبه مظلمة يجلس فيها الصغار أو الكبار، الآن أمام شاشة الكومبيوتر يتجولون فيها عبر مواقع الإنترنت التي لا تكف أبداً عن إرسال أشباحها وظلالها الإلكترونية الإفتراضية المخيفة أو الممتعة.

في محاورة "طيماوس" الكبد وسيط بين العقل والإنفعال، أو الأعضاء العليا والدنيا من الجسم، وهو كذلك الوسيط أو الأداة الخاصة بالتخيل; فمن

خلاله تقوم القوة الخاصة بالأفكار التي نشأت عن العقل بالتحكم في تلك الإنفعالات غير الحقيقية، وذلك من خلال إسقاطها للصور المتتابعة علي ذلك السطح الكثيف اللامع المصقول كالمآة الخاص بالكبد، هكذا يستمر "طيماوس" في حديثه عن أهمية الكبد حتي يمنحه مكانه تصل إلي مرتبة القداسة، وهكذا وجدنا في الأساطير اليونانية القديمة "زيوس" يعاقب بروميثيوس بأن جعل صقراً يأكل كبده، وكما أشرنا خلال الفصل الأول.

الصورة والخيال

في كتابات أفلاطون إشارات كثيرة إلي الصور وانواعها ودرجاتها، من بينها ما يتفق مع الصور الهندسية، الصور المستخدمة بشكل يناسب التفكير ولمصلحته، وتسمي القدرة الخاصة بالتعامل مع مثل هذه الصور "ملكة تعرف الصورة eikasia"، وهو مصطلح قريب من مصطلح الخيال imagination ولكن بالمعني الخاص بالتعرف علي الصورة العقلية (iamge=Phantasma، إنه أسم مشتق من الفعل (eikazein) والذي يقصد به القيام بشئ ما يتعلق بالتعرف علي تشابه ما أو تماثل ما (eiken)، ومنه جاءت كلمة أيقونة (Eikon)، والتي تعني "صورة مصغرة تشبه صورة كبيرة"، ومن ثم فإن مصطلح (eikasia) هكذا قد يستخدم، أيضاً، بمعنيين: من أجل إبراز التشابه أو التماثل في ذاته، وكذلك من أجل القول إن شيئاً ما هو أمر محتمل الحدوث، أي بما يقترب من الظن أو التخمين أو التوقع الخاص بظاهرة معينة. وهكذا فإن ملكة التعرف علي الصور المتشابهة أو بالأحري علي التشابه بينها eikasia، علي الرغم من أنها الأدني، لا تعني ألبتة أنها الأكثر بدائية.

وردت كلمة Phantasma التي تشير إلي ذلك النوع من الصور الشبحية السريعة الظهور والسريعة الإختفاء، وتشير كذلك إلي الصور العقلية في مواضع متعددة، لدي أفلاطون فقد ورد في محاورة "إيون" مثلاً تمييز حاد بين

الأيقونات Eikones التي تحافظ علي قيم النسب والتناسب الخاصة بالأصول أو المثل التي تتعلق بها من ناحية وبين الصور العقلية الشبحية أو الوهمية (الفانتازماتا) التي لا تفعل ذلك من ناحية أخري، وعلي هذا النحو فإن الصور الذهنية ومكونات التخيل عموماً أمور تتعلق بالأحلام والحالات المماثلة لها، ومن ثم ليس لها صفة الثبات أو البقاء واليقين. إنها صور محاكية لصور وعلي نحو غير دقيق أيضاً.

وفي "طيماوس" قيل إن الأحلام إنما تنبعث من الطبيعة الدنيا للإنسان، أي من ذلك الجانب من الروح المحاصر أسفل الجسد، مثل حيوان بري أو متوحش- فيما بين الحجاب الحاجز وحدود السرة. وتحدث هذه الأحلام إضطراباً في الكبد، ومن ثم فإنها تقض مضاجعنا، وتقلب نومنا رأساً علي عقب، لكن الله جعل الكبد أيضاً، نقطة إلتقاء ملطغة مهمة بين المؤثرات العليا والدنيا، ليس مرة المذاق منها فقط والمقبضة، ولكن أيضاً تلك الصلبة والناعمة واللامعة والحلوة، ومن ثم تكون الصور التي تنزل من العقل إلي أسفل قابلة لأن تنعكس كما لو كانت متعكسه علي مرآة، ومن ثم تستطيع أن تقاوم، بقوة، تلك الصور القادمة من الطبيعة الدنيا للبشر، وهكذا يصبح القسم الخاص من الروح الموجود حول الكبد سعيداً ومبتهجاً بحيث يتمكن من قضاء الليل في سلام، وأن يضفي قدسية علي النوم بشكل لا مثيل له في أي جانب من جوانب العقل.

وفي "طيماوس" هناك إشارات أيضاً إلي تلك القدرة الإستقبالية أو القائمة بالتلقي، وإلي تلك الصور المادية أو الجسمية التي تتكون بواسطة التخيل (أو الفانتازيا)، وهي الأساس الداخلي لعمليات الإنتاج التلقائية التي تقوم بها أرواحنا، وهي تلك القدرة التي تتوق كثيراً إلي الصور من كل نوع، خصوصاً ما يسمي "أضعاث الأحلام".

هكذا يوجد نوعان من الصور الإصطناعية، يمكن التمييز بينهما لدي أفلاطون: الصور اليقونية Iconic والصور الخيالية أو الإيهامية Phantastic. والنوع الأول من الصور (الأيقوني) هو نسخ صحيحة علي الأقل من الشياء، أما الثاني- الإيهامي- فهو ليس نسخاً فقط، ولكنه خداعات إدراكية مضللة، والشعر الأيقوني، بوصفه صورة حقيقية للصدق، يسمح به عموماً فقط للأغراض التربوية.

في محاورة "فيليبوس" يقارن أفلاطون، كما ذكرنا، بين الروح الإنسانية، والكتاب الذي ينسخ؟، يكرر الخبرة الإنسانية ويجلوها ويفسرها، وهذه العملية الخاصة بالكتابة المحاكية ينفذها كاتب داخلي ورسام داخلي يسجلان اللحظات التي تمر، ومن ثم فإنهما يفرضان نوعاً ما من الدواء أو الحضور الدائم عليها، مما يجعل ممكناً تذكر الماضي دائماً خلال الحاضر. هنا أيضاً يحدث نشاط المحاكاة الذي يكرر أو بالأحري يستبدل بالأصل، صورة منه.... صورة أقل حضوراً ووضوحاً.

إنها الفكرة نفسها عن الخيال لدي هيوم وأتباعه بعد ذلك، بل لدي أرسطو وأتباعه، قبل ذلك، وبعد ذلك، ومنهم هيوم نفسه، علي نحو خاص، حيث الصورة العقلية والخيال نسخ خافتة من الأصل المدرك، صور أقل منه لكنها- في جوهرها- نسخ محاكية لذلك الأصل.

إن ما كان يحذر منه أفلاطون هنا، كما يشير كيرني، هو الخشية- بسبب الطبيعة أو النزوع العنيف للصور- أن تحل هذه الصور محل النظام الأصل للوجود المقدس، وبواسطة – أو عن طريق- النظام الذي يصنعه الإنسان والخاص باللاوجود. فالصور هنا هي محاكاة للمحاكاة، وطفل فقير لأبوين متبنيين وفقيرين، ونشاط المحاكاة الخيالي هو نوع من جريمة قتل الأب، وجريمة الفنان هي أنه قد يجرؤ علي جعل المصدر غير المرئي للحقيقة مرئياً

في الشكل التمثيلي الخاص بالصور، وهي عمل إنتهاكي جرئ. ولعل ذلك التعارض الضدي الأفلاطوني بين الوجود واللاوجود، والروح والمادة، والنفس والبدن، والخير والشر، والحقيقة والزيف، هو الأصل في تلك الثنائيات التي يتكئ عليها المشروع الكلي الصرحي للميتافيزيقا في الغرب، وربما في الشرق أيضاً. فالخيال هنا هو ابن عاق يحاول هكذا أن يدمر القانون البطركي الخاص بالنظام الميتافيزيقي.... وهو قانون يضمن إستمرار قوانين الوراثة وتواصلها من خلا الإستبعاد والإدانة والنفي لمزاعم المحاكين المقلدين، المتظاهرين المتوهمين الدجالين المحتالين. إنه يتسلل- يروع، يختلس ويرتدي أقنعة، ويتنكر... إنه جوكر ودال مراوغ طليق، ينطلق في اللعب، وبلا توقف، كما أشار دريدا في مواضع متعددة.

كان للخيال في تصور أفلاطون- إذن- دور غامض يقوم به فيما بين الإحساس والتفكير المجرد، وقد كان دوره محدداً ومحاطاً بالظنون والشكوك، وعندما كان أفلاطون يستخدم تلك الكلمة التي أصبح لها معني التخيل بعد ذلك، فإنها كانت تعني التجلي أو المظهر، إنها نوع من الصور الموجودة في المخ، والتي تتعلق بوعينا بالصور العقلية الخاصة بما ننظر إليه في العالم الواقعي. وحتي عندما ننغمس في أحلام يقظة أو نتصور عقلياً خطة للمستقبل، فإن التخيل (الفانتازيا) ينشأ في عقولنا، هنا، لكنه يكون أيضاً مجرد حالات مصاحبة للتفكير، فهناك مؤلف (كاتب) موجود في العقل، يكتب المخطوطة الأولي العامة لما نتصوره أو نتخيله أو نفكر فيه، ثم يقوم الرسام الداخلي (الموجود في العقل أيضاً) بتزويد هذه المخطوطة بالتفاصيل والرسوم التوضيحية اللازمة.

ثانياً: أرسطو وإكتشاف الخيال

وفقاً لأرسطو يقوم التخيل بعرض الرسائل الخاصة بالحواس علي العقل الواعي، بوصفها- هذه الرسائل- تجلياً، مظهراً، أو صورة موحدة يستطيع

الجانب المنطقي من العقل أن يتعرف عليها، وأن يطلق عليها لقباً، أسماً، أو مفهوماً عقلياً، كأن تكون هذه المجموعة من الأحاسيس الخاصة تحتوي علي الفروع والأغصان والأوراق والألوان الخضراء، والتي تظهر أو تتجلي أمام الحواس، علي هذا النحو، علي هذه الصورة، هي شجرة مثلاً.

وخلال تكوين الصور في العقل تؤدي ملكة الحس المشترك دوراً مهماً، فهي تقارن بين ما تقدمه الحواس الخمس من أحاسيس وتقوم بالتركيب بينها علي هيئة "مدرك" عقلي معين هم التخيل phantasia، وهذه المدركات هي ما يمكن حفظها بعد ذلك في الذاكرة علي هيئة صور عقلية.

لكن التخيل لدي ارسطو له وظيفة أخري أيضاً، فهو يمكنه أن يقسم أو يحلل إدراكاته للعالم إلي قطع أو أجزاء، ثم يجمع هذه الأجزاء معاً بطرائق مختلفة، والمثال الذي ذكره أرسطو هنا لتوضيح هذه الفكرة هو ما يتعلق بالقنطور، ذلك الكائن الخرافي الذي يكون له رأس إنسان وجسم حصان.

في بيولوجيا أرسطو توجد لدي النباتات روح غاذة (أو عاذية Nutritive، ولدي الحيوانات أحاسيس أيضاً، ويوجد التخيل لدي معظم الحيوانات، ولكن ما يميز الإنسان أيضاً، هو العقل، وقد كان أرسطو أكثر إهتماماً بالتجليات المتنوعة للتخيل ربما أكثر من أفلاطون، لكنه كان حذراً أيضاً فيما يتعلق بالتخيل المرتبط بالأمنيات (خيال التمني)، وكذلك كل تلك الأنشطة التي تبحث عن أهداف وموضوعات لها خارج التحكم الخاص بالعقل المنطقي، هكذا أشار أرسطو في النفس إلي إن البشر عندما يهيمن التخيل عليهم فإن ذلك يكون بسبب حدوث إضمحلال مؤقت في تفكيرهم، إما من خلال الإنفعال أو النوم أو المرض.

يعرف كل مثقف أن أرسطو هو الذي أبتكر المنطق، لكن ما ليس معروفاً جيداً هو أن أرسطو يتنافس أيضاً مع أفلاطون علي التمييز الخاص بأكتشاف

الخيال. لقد تخيل البشر الأشياء والصور، وتجادلوا حول صوابها وزيفها قبل أفلاطون وأرسطو بقرون عدة، وقبل أن يوضع الأساس الخاص بالأكاديمية القديمة. لكن أرسطو كان هو الذي قدم أول وصف تحليلي موسع للتخيل كملكة متميزة داخل الروح (أو النفس)، كما أنه هو الذي وجه الإنتباه إلي صعوبة الوصول إلي فهم فلسفي كلما لملكة الخيال.

وقد رفض أرسطو فكرة أفلاطون حول الصورة بوصفها نوعاً من اللوحات، والصور المحاكية، وأضاف إليها تحولاً جذرياً; ذلك لأنها هنا أصبحت- لديه- ترتبط بعملية داخلية خاصة بتكوين الصور، عملية تشبه عملية الكتابة، والصورة المرسومة من خلال تلك العملية موجودة كأداة من أدوات الذاكرة التي لا يمكن الإستغناء عنها. والخيال نشاط خاص بتكوين الصور، وهذا المفهوم موجود عن أفلاطون، مثلما هو موجود عند أرسطو، لكن أرسطو يختلف عن أفلاطون هنا، **في جوانب ثلاثة هي:**

١. إن الخيال أو التخيل- إن شئنا الدقة- أصبح لديه ذا صبغة سيكولوجية، فقد صار شكلاً داخلياً من اشكال الإنتاج للصور بدلاً من كونه فعلاً خارجياً يقوم بالتلقي للأشكال وإدراك التشابه بينها (وهو الشكل المفضل لدي أفلاطون بالنسبة إلي الفنون التشكيلية).
٢. أصبح الخيال – بعد أرسطو- يقوم بمهمته بوصفه شرطاً ضرورياً سابقاً للتفكير العقلاني، علي عكس فكرة أفلاطون حول "العقل" Nous الذي لا يكون في حاجة إلي تلك الصور.
٣. بسبب وجود علاقة وساطة بين الخيال والخبرات الحسية فإنه قد يكون- لدي أرسطو- وسيلة فعالة في فهم الحقيقة، بدلاً من أن يقود الإنسان نحو عالم وهمي من الأشكال المحاكية (لدي أفلاطون).

إذن الأشكال التي تعطي المعني للواقع ليست محصورة في ذلك العالم الآخر المتعالي، (عالم المثل لدي أفلاطون)، ولكنها توجد في العالم الحسي الخاص بالخبرة الإنسانسة.

لا تشير فكرة الخيال والفانتازيا- بالنسبة إلي أرسطو- إلي أي ملكة عامة خاصة بالتفسير للبيانات الحسية الإدراكية، ولكن إلي ملكة نحددة ونوعية نمتلكها من أجل الإنتاج- بداخل عقولنا- للصور المرتبطة بالحواس، ولكنها أيضاً ليست الصور المتطابقة مع ما تقدمه الحواس. إنها إذن ملكة التفكير بالصور والإنتاج لها علي نحو مغاير، داخل العقل.

والتخيل (أو الفانتازيا) لدي ارسطو، شئ مختلف عن الإدراك والتفكير، لكن التخيل لا يمكن أن يحدث من دون تفكير، كما لا يوجد تفكير من دون صور عقلية، وتتمثل قدرتنا علي التخيل عندما نرغب في أن ننتج شيئاً أمام أعيننا كما يفعل هؤلاء اصحاب الذاكرة القوية الذين يرتبون الصور والشياء في عقولهم، في حين لا يشمل التمسك بإعتقاده بالضرورة علي كونه صادقاً أو كاذباً.

والتخيل كما يقول أرسطو "هو الملكة التي من خلالها نقول بوجود صورة عقلية ما لدينا. وهنا لا نستخدم الكلمة بمعني مجازي معين، بل ما نقصده تحديداً أن التخيل هو إحدي الملكات أو الحالات التي بوساطتها نفكر أو نصدر الأحكام ونقول عن شئ ما إنه حقيقي أو زائف".

والتخيل هو حركة تحدث من خلال النشاط الخاص بالإدراك الحسي، وحيث إن الإبصار هو –نموذجياً- نوع من الإدراك الحسي، فإنه ومن خلال الضوء، والذي من دونه تستحيل الرؤية والإبصار، قد أخذ التخيل أسمه phastasia.

هكذا أخذ "التخيل" أسمه من الضوء الحسي/ البصري الخارجي لدي أرسطو، وحيث الجذور الخاصة بالمصطلح بين كلمة phos أي ضوء وكلمة Phantasia جذور مشتركة، وهو تشابه يراه البعض، مثل "لوسون تانكريد" تشابهاً "خيالياً" إلي حد ما.

هكذا حول أرسطو الإهتمام بموضوع الخيال من المستوي الميتافيزيقي إلي المستوي السيكولوجي، حيث نشهد تحولاً لديه أيضاً في المعالجة للفانتازيا من الإبيتمولوجيا المثالية إلي الإبيستمولوجيا الواقعية، وبدلاً من النظر إلي الصور علي أنها محاكاة وثنية للقوة الخالقة المقدسة، كما كانت الحال لدي أفلاطون، أصبح لها دور محدد لدي ارسطو، وذلك بوصفها عملية عقلية تقوم بالوساطة بين الإحساس والعقل. وبدلاً من ميل أفلاطون إلي التعامل مع الصور علي أنها محاكاة خارجية (eidolon or eikon) ركز أرسطو علي المنزلة السيكولوجية المناسبة للصور، بوصفها "تمثيلات عقلية"، وهكذا تمت الإزاحة المؤقتة، النموذج الأفلاطوني الخاص بالصور العقلية بوصفها لوحة أو نسخة خارجة من الطبيعة، والتي هي بدورها- الطبيعة- نسخ من المثل المتعالية أو العليا، وطَرَحَ بديلاً له أنموذجا أرسطياً ينظر إلي الصور العقلية بوصفها نشاطاً داخلياً للعقل يتوسط بين الإحساس والتفكير.

وهكذا اصبحت الصور العقلية لدي أرسطو قنطرة تربط بين الداخل والخارج. إنها أشبه بنافذة مفتوحة علي العالم الخارجي، وأيضاً مرآة موجودة في العقل تقدم له ما يحدث في ذلك العالم.

يسمي التوهم في اليونانية بأسم مشتق من الضوء "لأنه بغير ضوء لا يمكن أن يري أحد شيئاً، ولا يكون التوهم إلا من البصر. ولكي يكون الحيوان باقياً صار أكثر فعله عن التوهم، والبهائم من أجل أنه ليس لها عقل صار لها توهم".

هكذا كان التوهم أو التخيل لدي أرسطو مرتبطاً بالضوء وبحاسة الإبصار، وموجوداً لدي الحيوان ولدي الإنسان، ووجوده لدي الحيوان مرتبط بالطبيعة الناقصة للتفكير، ووجوده لدي الإنسان مرتبط بوجود شئ عارض حجث للعقل فمنعه من القيام بأفعال التفكير الخاصة به، ومن ثم فإن التخيل المترتب علي التوهم هنا هو مرتبة أقل من التفكير، تحدث خلال النوم والمرض وغياب العقل أو حجبه، ولا يكون التخيل حركة من أفعال الحس، ولا يكون تخيلاً من دون حركة، والتخيل ليس التفكير وليس الإعتقاد أو الظن، "وهو يتوقف علينا، وموجود فينا، نحن نكتسبه من بين أعيننا كحال هؤلاء الذين يصنعون تماثيل أو أوثاناً ينظرون إليها لئلا يذهب عنهم الذكر، وحالنا في التوهم كحال من رأي أشياء في صورة مخيفة أو غير مخيفة".

هكذا يكون التخيل هو المرتبة التالية للتوهم، التوهم اقرب إلي الإدراك الحسي، والتخيل أقرب إلي الإدراك العقلي، لكنه ناشئ عن التوهم ومترتب عليه أيضاً.

في المقابلة الثانية من "تلخيص كتاب الحاس والمحسوس لأرسطو" لأبن رشيد، وهي بعنوان:" في الذكر والتذكر، وفي النوم واليقظة" جاء ما يلي: "إن كل ذكر وتذكر إنما يكون مع تخيل، فإن معني الذكر غير معني التخيل"، وأشار أبن رشيد إلي ما قاله أبن سينا عن "القوة الوهمية، التي بها بفر الحيوان- بالطبع- من المؤذي وإن لم يحسه، كما يفر كثير من بغاث الطير من الجوارح وإن لم تبصرها قط".

هكذا، فإنه مثلما ميز أرسطو بين التوهم والتخيل، وجعل التوهم أقرب إلي الإدراك الحسي الذي يحدث من دون وجود شئ يتم إدراكه حسياً الآن، ولكن من خلال توهم حضور ذلك الشئ ; تتوهم الشاة حضور الذئب مثلاً، وهو غير حاضر، ويقوم التخيل علي أساس مثل هذه التوقعات. والتخيل له منزلة عقلية

أعلي من التوهم وأدني من التفكير ويتأثر بحالات الخوف والنوم والمرض أيضاً.

وهكذا فإن مفهوم أرسطو عن الخيال يظل أقرب إلي المعني الحسي الخارجي مقانرة بما قدمه كانط بعد ذلك من إنجاز معرفي متميز، ركز علي الخيال في نشاطه الداخلي.

تكمن الصعوبة في هذه الملكة الخاصة بالتخيل phantasy، وفي هذا المصطلح المرتبط بها- كما تقول دورتيا فريدي D. Frede- في أنه مصطلح من الممكن أن يستخدم لتحديد الملكة capacity، أو القدرة الخاصة بالتخيل، وكذلك النشاط أو العملية activity or process المتعلقة به، وأيضاً النتاج أو النتيجة المترتبة عليه. وهي تقول إن هذا أمر مألوف أيضاً في اللغة الإنجليزية، حيث نجد مصطلح sight مثلاً، قد يشير إلي الإمكانية أو القدرة الخاصة بالرؤية to see، وأيضاً عملية أو نشاط للرؤية نفسها seeing، ثم أيضاً الموضوع المشاهد أو المرئي the seen، وليست هناك كلمة واحدة في الإنجليزية تعبر عن المعاني الثلاثة السابقة للخيال معاً علي نحو دقيق.

إذن لم يقبل أرسطو فكرة أفلاطون الخاصة بإعتبار المظاهر الخارجية الأشياء صوراً، كما لم يقبل رأيه حول أصول المعرفة أو جذورها (نظرية المثل)، ودافع عن الطبيعة الجوهرية للأفراد أو الأنواع المادية (الفيزيقية) وفصل الفانتازيا عن الحكم، وصنع البداية الحقيقية للتراث الإنسانس الخاص بفكرة الخيال كملكة أو قدرة متميزة شديدة الحضور والأهمية.

وفي ضوء ما سبق كله نقول: ميز أرسطو إذن بين الخيال الحسي الخالص أو المحض والخيال العقلي. والنوع الأول موجود لدي البشر

والحيوانـات، فـي حـين أن الثـاني موجـود كتميـز خـاص بالبشـر وحـدهم. وعندما يرغب الحيوان في شئ ما فإنه يتحرك، وهو يستطيع أن يرغب فقط من خلال الصور، لكن الخيال يستطيع أن يعبر عن نفسه علي نحو متروٍ أو مقصود (عقلي) وعلي نحو حسي أيضاً، ويشترك الحيوان مع البشر فـي النـوع الخـاص مـن التعبيـر الحسـي فقط القرب إلـي التـوهم بينمـا يتميـز البشـر وحـدهم بـالنوع العقلـي، وبينمـا يشـير الخيـال الحسـي إلـي رغباتنـا الإمبيريقيـة أو العمليـة، فـإن الخيـال العقلـي يكـون قـادراً علـي الـربط والتوحيـد والتركيـب بـين أحساسيسـنا الواقعية العمليـة فـي ضـوء الحـس المشـترك (أو الفهـم المشـنترك)، الـذي يصـبح بـدوره قـابلاً للتمثيـل العقلـي. وهـذه الممارسـة التركيبيـة أو التأليفيـة هـي خاصـية مميزة فريدة للخيال العقلي.

وبـالطبع سيكون من الخطأ الإعتقاد أن هذه الخاصية أو الصفة هي قدرة أو ملكـة إنتاجيـة أو إبداعيـة. فالإكتشـاف للخيـال المسـتقل الـذي يخلـق المعنـي أو يستخلصـه من ذاته، هو حدث معاصر. وفقط مع كانط والمثاليين الألمـان أصـبح مشروعاً- أو مناسباً- للفلسفة الغربيـة أن تعلـن- علـي نحـو واضـح- وجـود قـوي الخيال علي نحو سابق ومستقل عن كل الإحساس والعقل. فبالنسـبة إلـي أرسـطو ظلت الفانتازيا ملكة وسيطة توجد بين الملكات الساسية الموجودة سلفاً والخاصـة بالإحساس والعقل.

هكـذا ظلـت الصـور لـدي أرسـطو تعمـل بوصـفها صـوراً أو بقايـا لخبرتنـا الحسية، نسـخاً مـن الصـور المحاكيـة للأصـل (الـواقعي ولـيس المثـالي كمـا هـو الحال لدي أفلاطون) وصوراً أكثر صـدقاً وثباتـاً، بـدلاً مـن وصـفها السـابق لـدي افلاطـون بوصـفها نسـخة مـن نسـخة أخـري مـن أصـل. إن الصـور- هكـذا- قـد تساعد علي الحدس بالحقيقة الجوهرية الموجودة في الأشياء الواقعية. والصور

والتخيل هنا لا ينتجان المعني لكنهما يمثلان الواقع أمام العقل بأصدق شكل ممكن. والخيال (أي التخيل)- في ضوء ما تصور أرسطو- ينبغي أن يظل خاضعاً للعقل.

ثالثاً: أفلوطين والخيال ذو الوجهين:

في فلسفة أفلوطين (٢٠٥-٢٧٠) لم تكن الصور العقلية وسائل للتفكير، كما كانت الحال لدي ارسطو، لكنها كانت- كما لدي أفلاطون- بعداً غير جوهري من التفكير وأقل مرتبة منه، وقد كان أفلوطين واعياً بذلك الترتيب المتدرج للملكان لدي أرسطو، والتي كان العقل يجئ فيها في المرتبة الأعلي، ثم يتلوه الخيال، ثم الإحساس، ومن ثم فإنه قال إن ملكة التخيل (الفانتازيا) لا توجد داخل العقل، فالعقل أعلي مرتبة من التخيل، حيث توجد ملكة التخيل فيما بين الإنطباع الخاص بالطبيعة والعقل، وليس لدي الطبيعة أي فهم أو وعي بأي شئ، لكن ملكة التخيل هي التي لديها وعي بكل ما يأتي من الخارج، وهي تمنح للواحد- الذي يمتلك الصور- القوة الخاصة بمعرفة ما يعايشه، والعقل نفسه هو الأصل والفعل الذي يصدر عن المبدأ الفعال نفسه.

هكذا فإن الصورة هي نقطة الإنتقال والتحول من الجسدي إلي العقلي، من النفس الأدني إلي النفس الأعلي، أما القوة الخاصة بالحكم علي المعلومات التي تأتي من العالم الحسي وعبر الإدراك فهي لا تتم بواسطة ملكة الفانتازيا; ولكن بواسطة العقل.

هكذا تمنح فلسفة "الفيض" المميزة للأفلاطونية الجدية تفوقاً للمعقول علي المحسوس، كما أن عملية الفيض هذه نفسها هي صورة لعملية الخلق الأولي للعالم، وقد كانت "الفانتازيا"- أو عملية التخيل- في التراث الذي يعود إلي أرسطو تقوم بدور الوساطة بين الإحساس والعقل كما أشرنا، أما في لاهوت

الفيض فقد اصبح العكس صحيحاً، فالعقل المقدس يخلق ويتغير ويتحول من حالة الفعل المحض الخالص إلي المواد الحسية بواسطة الخيال. وداخل الأفكار الأفلاطونية الجديدة هناك إهتمام متجدد بالصور، ويقين بإمكان العلو بالمعرفة من خلال الصور في الأحلام والنبؤءة والوحي.

هكذا يمثل أفلوطين، ومعه المدرسة الأفلوطونية المجدثة، التي كان أهم شخصياتها، نهاية التفكير الفلسفي القديم، ويؤذن ببداية فترة أخري من فترات تاريخ الفلسفة، يندمج فيها الدين بالتفكير العقلي إلي أقصي حد.

إن النفس بطبيعتها تتوسط بين العالم المعقول والعالم المحسوس.. وما دامت النفس في العالم الأعلي، أي في العالم المعقول، فلن يكون هناك مجال للحديث عن هبوطها، وإنما يبدأ البحث في هبوط النفس حيث ينصرف المرء عن الإستغراق في العالم المعقول، ويتأمل مصير النفس في هذا العالم.

وفي هبوط النفس إلي العالم المحسوس تنمية لملكة الخلق والفعل فيها، وزيادة في خبراتها، وتوسيع لمعارفها، معرفة أكبر بطبيعة الشر، ومعرفة أوضح بطبيعة الخير.

هكذا جاء في "التساعية الرابعة" لأفلوطين: إن قوة الإحساس والنزوع، اللتين توجدان في النفس، وأعني بهما القدرة علي الإحساس وعلي التخيل، هاتان الملكتان يعلو عليهما العقل، إذ إن الجزء الأدني من العقل قريب من الأجزاء العليا لتلك القوي، ومن هنا وضع القدماء هذه القوة إلي أعلي موضع من الكائن الحي، أي في الرأي، وليست في المخ تماماً، وإنما في الجزء الحساس الذي يوجد الحس بفضله في المخ.. وفي وسع هاتين القوتين- أي الإحساس والتخيل- تلقي مؤثرات من العقل، فالقوة الحاسة تتضمن الإدراك (أو الحكم)، والخيال قوة شبه عقلية، والنزوع والشوق يخضعان للخيال والعقل.

هكذا فإن الإحساس والنزوع من قوي النفس، وأعلاهما يوجد العقل، ويربط أفلوطين بين النزوع والتخيل، وقد ربط أرسطو قبله، بين التخيل والحركة، وربط أوغسطين بعده، بين الخيال والإرادة; والجزء الأدني من العقل هو الأقرب من المواضع العليا من تلك القوي سالفة الذكر، والجزء الأدنـي من العقل في ضوء التصور الحديث هو الجزء الإنفعالي من المخ، أي ذلك الجزء المرتبط بالإنفعالات والميول والمشاعر، "وتتلقي هاتان القوتان مؤثرات من العقل، فالقوة الحاسة تتضمن بداخلها الإدراك والحكم، أم الخيال فهو قوة شبه عقلية تؤثر في النزوع والشوق اللذين قد يخضعان أيضاً للعقل، هكذا فإن الخيال لدي أفلوطين موجود في مكانة قريبة من القسم الأدنـي من العقل، ومن ثم فهو يتأثر به، لكنه ليس قوة عقلية خالصة، بل قوة عقلية تهيمن- ولكن ليس بمفردها- علي النزوع الشوق، وقد يشاركها العقل، هذه الهيمنة أيضاً، ويربط أفلوطين بين الذاكرة والخيال، ويقول إنه لا شئ يمنع من أن يكون للذاكرة موضوع حسي هو الصور، وأن تنتمي الذاكرة وحفظها إلي الخيال، وبهذا ينتمي الحس إلي الخيال، بحي إنه إذا لم يعد للأول وجود ظل موضوع الرؤية في الثاني، وإذن لو ظلت الصورة قائمة في غياب الشئ، لكان في هذا ذاكرة، مهما قصر الوقت الذي تومه، فإن دامت وقتاً بسيطاً، كانت الذاكرة قصيرة، وإذا دامت وقتاً أطول زادت الذاكرة شدة لإزدياد قوة التخيل التصويري، وإذا كان تغير الصورة عسيراً، كان التذكر راسخاً، وإذن فتذكر المحسوسات ينتمي إلي الخيال".

لكن الخيال هنا أقرب إلي الذاكرة، الخيال هنا مستودع للظلال أو الآثار التي تركتها الأشياء الحسية بعد غيابها، وقد تكون ذاكرة قصيرة المدي- بالمصطلحات الحديثة- فيكون التخيل قصير المدي سريع التلاشي والإنطفاء، وقد تكون قوة التخيل التصويري كبيرة فتشتد معها الذاكرة الطويلة المدي، هنا

يعمل التخيل في خدمة الذاكرة، يبقي علي محتويات العقل لمصلحتها كي يساعدها علي التذكر القصير المدي أو البعيد المدي، لكنه ليس له قوة إبداعية خاصة مميزة الخيال، هنا الخيال أيضاً أقرب إلي مستودع أو مخزن أو حافظة للصور الحسية.

ومع أن الذاكرة تنتمي إلي الخيال، وعلي الرغم من وجود هذه الفروق بين الصور الحسية وصور الفكر فإنه "لا يمكن القول بوجود تخيل خاص بالنفس العليا لا يتعلق إلا بالمعوقات، وتخيل خاص بالنفس الأخري لا يتعلق إلا بالمحسوسات، وإلا كنا مركبين من كائنين حيين لا تجمع بينهما أدني صلة"، والرأي عند أفلوطين هو "أن الخيالين غير منفصلين وإنما يسود خيال النفس العليا الآخر، وتكون الصورة الناتجة واحدة، ونحن لا ندرك ثنائية نفوسنا، فتري إحدي هاتين النفسين كل شئ، وإذا فارقت البدن إحتفظت بذكريات معينة، ولكنها تتخلي عن الذكريات المرتبطة بالنفس الأخري، مثلها في ذلك مثل المرء حين يترك رفقاء سوء من أجل رفقاء أخيار، فلا يحفظ للأولين إلا ذكرى باهتة، بينما تعلق ذكرايات الآخرين بنفسه علي الدوام".

وفي موضع آخر جاء لدي افلوطين أن التفكير العقلي أسمي من التخيل، والتخيل وسط بين الإنطباع الذي هو وحده ما تقدر عليه الطبيعة، وبين التفكير، إذ ليس للطبيعة إدراك حسي ولا عقل، في حين أن التخيل يشتمل علي التاثرات الآتية من الخارج، بحيث يكتسب المتخيل معرفة بهذه التأثيرات".

في فلسفة أفلوطين صورت القدرة الإبداعية علي أنها تشع إلي أعلي وإلي أسفل،في موجات وإشعاعات تصل أبعد فأبعد، عن مصدرها الأصلي الكامل، فتخلق نوعاً من الهيراركية (التدرج) الخاصة بتلك الجواعر التي تمتد من الروح الخالصة (المطلق) نزولاً إلي المادة الخام أو الأساسية، وفي هذا الكون

الأفلوطيني يتزامن النزول المستمر، أي الفيض، مع الصعود المستمر، أي التأمل، ولا تكون الطبيعة الكلية مماثلة فقط لروح الإنسان، بل لروح العالم، تلك الروح التي تتوق دوماً إلي العودة من خلال التأمل إلي الواحد مصدر جميع الأشياء.

وفي "التاسوعيات" قال أفلوطين بوجود نوعين متمايزين من الخيال: أحدهما موجه إلي أعلي والآخر إلي اسفل، أي أحدهما صاعد والآخر هابط. كما أنه قدم أفكاراً أخري عن الخيال الخاص أو النوعي المتعلق بالروح العقلانية، وبوصفه أفلاطونياً جديداً قام أفلوطين بالتفصيل والشرح المنظم لتصور أفلاطون عن بنية صورة الوجود: فالواحد وهو نسخة (أو صورة) أفلوطين المنظمة الخاصة بفكرة الخير، يصدر عنه الوجود علي هيئة صور، والعالم العقلي والروح والطبيعة، والمادة هي مجرد طبيعة فرعية لا يود لها شكل أو وجود مستقل. أما الطبيعة لبدائية الغفل (الخام) في العالم الأسفل فتتميز بعدم وجود خيال مصاحب لها علي الإطلاق، ولا قدرة لديها علي تلقي الأفكار الجوهرية الحميمة القادمة من أعلي، كما أنها غير قادرة أيضاً علي الوصول إلي المادة الموجودة أسفلها. إن الطبيعة عمياء جاهلة، لا تعرف شيئاً، وهي تنقل الأشكال علي نحو أعمي إلي النتاجات الخاصة بها. والتنخيل أو الخيال الذي يظهر أولاً في هذا التدرج الهيراركي هو القدرة علي تمثيل الإحساس، وهو وظيفة أقل مرتبة، وتنتمي إلي الروح السلبية الدنيا. إنه المسؤول عن تحريك عملية وقوع الكائنات في أسر الإنفعالات، وكذلك عن فسادها وإنحرافها (بسبب حركة الإنفعالات)، وأفلوطين يتفق هنا مع أفلاطون في هذا إلي حد كبير.

وتكمن المشكلة الآن في كيفية إنقاذ الخيال كي يقوم بالمهمات العليا التي ينبغي القيام بها في نسق يقوم في جوهره علي أساس فكرة التصور والتخيل

الذي له مرتبة أدني من العقل. ويتمثل الحل في القول بوجود نوعين من التخيل، وهو فكرة كان أرسطو قد إقترحها سابقاً حين قال إن التخيل قد ينشب إما إلي الفكر، وإما إلي الحس، وفي ضوء ذلك يقول أفلوطين إن الروح نفسها يوجد فيها جانب عقلاني وجانب حسي لا عقلاني، وتوجد بها ذاكرة لحركاتها العقلانية الخاصة، وكذلك للأشكال الخاصة بالموضوعات الحسية. وتنتمي الذاكرة علي كل حال إلي التخيل (التخيل بوصفه قدرة حسية عليا تحتفظ بصور الشياء الحسية في حالة غيابها).

ومن ثم فإنه إذا كان هناك نوعان من الذاكرة، فإن هناك أيضاً بالضرورة نوعين من الخيال، ويكمن السبب في أننا لا ندرك الفرق بينهما، في أنه عندما يكون هناك تناغم بينهما، فإن أحدهما يقود الآخر ويساعده، أما عندما يتنافران معاً ويتعارضان، فإن أحدهما يطغي علي الآخر ويخفيه.

وهكذا فإن للخيال، هنا، وجه يانوس إله الأبواب والبوابات في الميثولوجيا الرومانية، الذي ينظر بوجهين، وجه إلي الداخل ووجه إلي الخارج، فالخيال هنا ينظر مرة إلي أسفل كي يتلقي الصور من المادة (الحسية) ومرة إلي أعلي كي يتلقي الصور من التفكير. ويقوم الإستدلال ويتطور عندما يتعمق التفكير الخيالي، حيث ينتقل من حالة الفكر إلي حالة الصورة العقلية، ثم إنه يقوم بنشرها أو توسيع حدود هذه الصورة، كما لو كانت موجودة في مرآة من أجل أن ينشط خيالنا في ضوئها.

رابعاً: أوغسطين ورؤيته الثلاثية للخيال:

الذكريات صور عقلية مشحونة بالزمن، وينبغي أن تكون لدينا ملكة للحكم عليها. وصور الذاكرة هي المسؤولة عن الوعي الإنساني بالزمن، وقد نقل أوغسطين فكرة التثليث المسيحية، الموجودة قبل ذلك لدي أفلاطون، بينما كان

يتحدث عن هيراركية الدولة في "الجمهورية" ما بين حكام وحراس وصناع ...إلخ. وكذلك هيراركية أو تدرج النفس ما بين عقل ورغبة وقوة غضبية، وقال بوجود ثالوث مماثل لها داخل الإنسان فيما يتعلق بقدراته المعرفية. فهذه القوي أو القدرات لها بنية ثالوثية كما قال: عند المستوي الأدني تماماً منها يوجد الإحساس البصري، وعند المستوي الأعلي يوجد العقل الحدسي، وفي مسافة وسطي بينهما، يوجد الخيال، وهو يقوم بدور الوسيط بينهما أيضاً.

وتنتمي حاسة الإبصار إلي الإنسان الخارجي، وهي أيضاً ذات بنية ثلاثية التكوين تشتمل علي: الموضوع المشاهد- أو المرئي بصرياً- وعلي نشاط الرؤية نفسه، ثم علي تلك الإرادة التي تجعلنا نتابع الموضوع الخارجي بإنتباه أو إهتمام، وتكون نتيجة ذلك، كله صورة مطبوعة علي حاسة الإبصار.

أما الحدس فينتمي إلي الإنسان الداخلي (الأكثر جوانية أو داخلية)، ويشتمل بدوره أيضاً علي عناصر ثلاثة هي: الذاكرة التي تخزن الصور التي تغذي عين العقل، وتبعث فيها النشاط، ثم هناك العقل نفسه، ثم تأتي بعد ذلك الإرادة التي تربط بين الصور والعقل، وتكون المحصلة هنا أيضاً هي "الشكل" الذي تصوغه عين العقل أو تكونه فيما بين حاسة الإبصار والحدس. ثم هناك الخيال، وهو أيضاً ذو بنية ثالوثية: فعندما يختفي الشكل المادي المدرك الخاص بموضوع (بشئ ما) أو يتراجع من أمام الحس، فإنخ يترك صورة مشابهة له في الذاكرة، وتنشط "الرؤية الداخلية inner vision، وتنبعث فيها الحياة بواسطة صور الذاكرة هذه، ثم تقوم الإرادة بالتوحيد بين صور الذاكرة والرؤية الداخلية، والمزج بينهما فتتكون الصور الخيالية.

لدي أوغسطين كانت المعرفة العقلية أيضاً موجودة فوق الخيال، ومن ثم فإنه كثيراً ما كان يميز بين المعرفة التجريدية والصور العقلية، وكان يقول إننا نعرف داخل أرواحنا الإنسانية "صورة الله" ونحن لم نتعرف عليها إلا بالخيال.

كان القديس أوغسطين ينتمي إلي التراث المسيحي المتأثر بالأفلاطونية المحدثة، ومؤمناً بفكرة هبوط الإنسان من السماء، وكذلك التقبل المسيحي للجسد كجاني أساسي من الطبيعة البشرية. وقد أهتم أوغسطسن كثيراً بالصور العقلية، ويعتقد أنه أول من إستخدم مصطلح الخيال imagination في التراث اللاتيني بدلاً من مصطلح الفانتازيا الإغريقي القديم، ولم يكن الخيال بالنسبة إليه يعني مجرد إحساس الإنسان بوجود صور عقلية لديه ترتبط بالحواس، بل كان يتضمن حدوساً وتخمينات تتعلق بالأحداث التي ستقع في المستقبل، وكذلك تكهنات حول ما ستبدو عليه بعد ذلك حالة اشخاص مجهولين أو أشياء غير معروفة الآن بانسبة إلينا، وكذلك بعض التخيلات الإبداعية للأشياء التي لم تحدث وقد لا تحدث في عالمنا هذا.

بإختصار، طبق أوغسطين مفهوم الخيال علي عالم عقلي داخلي متعدد الجوانب واسع الأرجاء، يتعلق بأهمية الحواس في تكوين هذا العالم، إلا أنه لم يجعله يعتمد عليها; فإلي حد ما حيث يمكن للعقل أن يفكر من خلال الخيال، لكن جذور المعرفة الحقيقية- كما قال أوغسطين، ومتابعاً في ذلك لأفلاطون- إنما توجد في عالم المثل أو الأشكال forms، ويمنح الإشراق المقدس الخاص بالخيال البدني الإنسان إقتراباً خاصاً من هذه الصور أو الأشكال، هكذا فإن الروح تتحكم في خيال الجسد كما تكون هي الأداة النافعة في توجيه الحياة والعقل.

هكذا يمكن أن ينسب إلي أوغسطين فضل تحرير مصطلح الخيال من الدلالات السلبية المصاحبة له، التي نتجت من مصطلح "الفانتازيا" القديم، وعن ذلك الربط الوثيق. وربما الوحيد بينه وبين الإدراك الحسي.

الجدير بالذكر أن أوغسطين قد قال أيضاً إن ما نراه يعتمد علي المدي الذي ننظر عنده إليه، وعندما تشتد القوة أو الرغبة التي ننظر من خلالها إلي شئ أو حتي ننتظره، فإننا قد نخلط بين الصورة التي نخلقها حوله وبين الصور الواقعة الخاصة به، مما قد يؤدي إلي ظهور الهلاوس، أو حتي إستجابات جسمية متطابقة مع تلك الإستجابات التي تحدث إذا كانت الصور واقعية وليست خيالية، وهي فكرة ستتردد كثيراً لدي الكاتب الأمريكي إدجار آلان بو، رائد قصص الرعب والإثارة، ورائد قصص الخيال العلمي أيضاً.

هكذا يمثل أوغسطين النقطة التي سيلقي عندها العالم القديم ظلاله علي العصور الوسطي في أوروبا، كما أنه يمثل البداية لتراث عقلاني جديد سيكون الإستخدام فيه للخيال محدوداً بدرجة لافتة، وسوف يستمر الأمر هكذا حتي يقوم عصر النهضة بالربط بين الغرب العقلاني والفكر الشرقي الإغريقي في جانب منه لدي الأفلاطونيين (أو الأفلاطونية المحدثة)، أتباعهم في الإمبراطورية البيزنطية المسيحية، من ناحية، وكذلك بين "أرسطو الأفلاطوني" الذي خلعته بعض العقول البارعة في العالم العربي من ناحية أخري.

لقد كان أوغسطين ربما هو أول من تجنب علي نحو متعمد إستخدام مصطلح الفانتازيا أو التخيل Phantasia المرتبط بمعني حضور المظهر الخارجي appearance- Presentation أو الإنطباع الحسي، أو مثوله، ونتيجة لذلك فإنه وضع أسس مصطلح الخيال imagination الذي شاع إستخدامه في العصور الوسطي، وما بعدها، وحتي الآن.

خامساً: الخيال في الإسلام:

يقول ج.م. كونج (١٩١٤- ١٩٨٦)، أستاذ اللغة والأدب الفرنسي في جماعة لندن، وصاحب المؤلفات المهمة في الأدب والفلسفة، في كتابه "الخيال دراسة حول تاريخ الأفكار" Imagination A study in the History of ideas، الذي صدر بعد وفاته العام ١٩٩١، وقد خصص الفصل السادس منه حول "الخيال في الإسلام"، يقول فيه إن الإسلام لم يشهد نهضة إبداعية فقط، لكنه كان، أيضاً بوتقة روحية، البوتقة الأكثر كفاءة وفعالية، لأنه كان أكثر تسامحاً وتقبلاً، مقارنة بالمسيحية الموجودة في الغرب، لأشكال متنوعة كثيرة من الديانات الأخري، بما فيها المسيحية واليهودية، فقد تم تنظيم النمو الخاص بالمسيحية وتطورها من خلال مجالس الكنائس، ولم تكن هناك سلطة مماثلة لدي العرب والمسلمين تقوم بالتنظيم لأمورهم الدينية، وبشكل عام كان الحكم في الإسلام متسماً- مع بعض الإستثناءات- بالتسامح والتقبل والإنفتاح العقلي علي الآخرين، وقد ايقظ الإسلام وحافظ علي المعرفة التي تقوم علي أساس الفلسفة اليونانية القديمة، وقام بتجديدها أو علي الأقل منحها قوة الإستمرار علي قيد الحياة، ومن خلال ذلك حفظ العرب والمسلمون تلك النصوص التي فقدها الغربيون أو إستبعدوها أو نسوها. لقد توافر لديهم الفضول المعرفي والمشروع المماثل لما جاء بعد ذلك في أوروبا خلال عصر النهضة، كما أن الإسلام كان أقل إلتصاقاً مقارنة بأوروبا بماضيه الخاص- العصر الجاهلي- فقد بدأ معه عصر جديد.

بعد قرن من وفاة الرسول محمد (صلي الله عليه وسلم) العام ٦٣٢م كانت الإمبراطورية الإسلامية قد وصلت إلي حدود الأطلنطي وإلي الهند والصين أيضاً، وحقق المسلمون إنتصارات متوالية علي الإمبراطورية البيزنطية

والفارسية، وتم فتح مصر، ومن خلال غزو إسبانيا نشأت علاقات قوية مع أوروبا، ومع ثقافتها، مثلما نشأت علاقات مع بخاري وسمرقند، وتم إحتلال صقلية وغيرها، وهذا تاريخ يصعب، بل يكاد ويستحيل أن نوجزه أو نحيط به في هذا السياق الموجز، وسنركز بدلاً من ذلك هنا حول بعض الأفكار الأساسية التي قدمها المسلمون حول موضوع الخيال.

تأثر الفكر الفلسفي الإسلامي والعربي حول الخيال بمؤثرات يونانية قديمة، خاصة ما يتعلق منها بأفكار أفلاطون وأرسطو والأفلاطون المحدثة، ومنذ الكندي (القرن التاسع الميلادي) حتي ابن رشد (١١٢٦- ١١٩٨) كان هناك تأثير للفكرة الأفلاطونية المحدثة التي تري الواقع بوصفه سلسلة من القوي الروحية التي تصدر أو تفيض عن "الواحد" في سلسلة من التجليات الكونية المستمرة الأزلية، التي تشبه صدور الأشعة عن الشمس، كما أن هناك أفكاراً أخري كان لها تأثيرها الكبير أيضاً، ومنها ما قدمه أرسطو عن النفس وأنواعها: غاذية، ونباتية، وحيوانية...إلخ.

ويعد التقسيم الذي وضعه ابن سينا للوظائف النفسية في أساسه سبيهاً بذلك التقسيم الذي وضعه أرسطو من قبل، ولكنه يختلف عنه في عدد الحواس الباطنة، فيقول أرسطو بثلاث حواس باطنة فقط، هي الحس المشترك والتخيل والذاكرة، أما المصورة والوهم فغير موجودين عند أرسطو إلا ما ذكرناه عن تمييز أرسطو بين التخيل الحسي (التوهم) والعقلي (التخيل). وينقل الغزالي عن ابن سينا تقسيمه للوظائف النفسية، وعن لبن سينا والغزالي إنتشر هذا التقسيم بين فلاسفة القرون الوسطي اللاتينيين.

من دون الدخول في تفاصيل كثيرة حول القوي والوظائف النفسية التي يشترك فيها النبات مع الحيوان والحيوان مع الإنسان، والتي قامت علي أسس أرسطية قديمة، سنذكر هنا بإختصار ذلك التقسيم الذي إقترحه بعض الفلاسفة المسلمين، وخاصة الفارابي وابن سينا، مع فروق معينة بينها حول القوي النفسية الإنسانية وحول موقع الخيال بين هذه القوي.

فالنفس الحيوانية تنقسم إلي قوة مدركة وقوة محركة، وتنقسم القوة المدركة إلي قسمين: قوي تدرك من خارج، وهي الحواس الخمس الظاهرة، وقوي تدرك من داخل، وهي الحواس الخمس الباطنية، وهي: الحس المشترك والمصورة (أو الخيال) والمتخيلة والوهم والذاكرة، وقد ذكر الغزالي أنه "إنما عرفت مواضع هذه القوي بصناعة الطب، فإن الآفة إذا نزلت بهذه التجويفات أختلت هذه الأمور"، وهو رأي علم يشبه ما يقوله العلم الحديث إلي حد كبير. فيما يلي وصف مختصر لكل قوة من هذه القوي:

١- **الحس المشترك:** إنه آلة الإدراك التي تصل ما بين الحس الظاهر والباطن، وفيه تتجمع الأحاسيس المتباينة والمتنوعة، فيميز بينها ويجمعها ويؤلفها معاً، ويقبل الحس المشترك الصور الواردة من الخارج كما يقبل الصور الواردة من الداخل، فهو يقبل صوراً واردة من ملكة المتخيلة أيضاً في حال سكون الحس الظاهرأو في اليقظة أو المرض، وهذا هو الرأي الغالب لدي الفارابي وابن سينا.

٢- **الخيال أو المصورة:** ووظيفتها حفظ ما يقدمه إليها الحس المشترك من الصور التي جاءت إليه عن طريق الحواس الظاهرة، فالحس المشترك يقبل الصور ولا يحفظها والذي يقوم بذلك الخيال أو المصورة والقوة الخيالية لدي ابن رشيد تشبه المرآة التي تقبل صور أجسام المحاذية لها لكن الصور في المرآة تنمحي بعد غياب تلك الأجسام، أما في الخيال فتظل باقية.

٣- **القوة الوهمية:** إنها ملكة "التخيل" الأرسطية الشهيرة، لكنه يضاف إليها هنا بعد غريزي، سبق أن اشار أرسطو أيضاً، وهو قوة مشتركة بين الإنسان والحيوان، ولعل نص الجاحظ الشهير الذي ذكرناه في الفصل الأول من هذا الكتاب يدلنا علي بعض مضمون هذه القوي، حيث الحيوان إذا أستوحش أو خاف بدت له الأشياء أكبر أو أصغر أو مختلفة عن طبيعتها، وذلك لأنه يضاف إليها هنا ذلك البعد الخاص بالإيهام أو الإسقاط لما يشعر به الكائن من مشاعر علي ما يدركه أو يسمعه أو يراه، والقوة الخيالية خادمة للوهمية، مؤدية ما في الخيال إليها. والقوة الوهمية هي التي تدرك من الصور المؤلفة في القوة المتخيلة مجموعة من المعاني الجزئية، مثلما تدرك الشاة من صورة الذئب معني العداوة والغدر فتهرب منه، وهي لدي ابن سينا الحاكم الأكبر الذي يظهر كلية في هيئة إنبعاث تخيلي من غير أن يكون ذلك محققاً، والوهم هو الباعث علي الأفعال والحركات، وهو مصدر الإراداة والأوامر والأحكام. ويحدث إدراك الوهم للمعاني غير المحسوسة فيما يحس "الخوف في مشهد قدوم الذئب مثلاً" فيكون إدراكها جزئياً مرتبطاً بالحس، ويتم ذلك إما بالغريزة عن طريق ما يسميه ابن سينا الإلهام الإلهي أو الإلهامات الغريزية الفائضة عن مبادئ الأنفس في العلم العلوي،أو تحدث عن طريق التجربة السابقة والإقتران بين صورة الشئ في الذاكرة (الذئب هنا) والخبرات الأولي التي إرتبطت به (الألم والخوف والهروب..إلخ)، وهنا يكون هذا الإدراك الوهمي غريزياً أو مكتسباً، لكنه أيضاً ليس حكماً فصلاً كالحكم العقلي، فهو حكم تخيلي مقرون بالعريزة الحسية، وهو يحكم علي سبيل إنبعاث تخيلي من غير أن يكون ذلك محققاً.

٤- **المتخيلة أو المفكرة:** وتتولي إستعادة صور المحسوسات المختزنة في الخيال أو المصورة، لكن وظيفتها لا تقتصر علي الإستعادة فقط; وإنما لها وظيفة إبتكارية مميزة، فهي تأخذ الصور المختزنة في الخيال، وتعيد تشكيلها في هيئات جديدة لم يدركها الحس من قبل. وهذه القوة تسمي في الحيوانات متخيلة، وفي الإنسان "مفكرة" وشأنها أن تركب الصور المحسوسة بعضها مع بعض، وتركب المعاني علي الصور، وهي في التجويف الأوسط بين حافظ الصور وحافظ المعاني، ولذلك يقدر الإنسان علي أن يتخيل فرساً يطير، وشخصاً رأسه رأس إنسان وبدنه بدن فرس، إلي غير ذلك من التركيبات وإن لم يشاهد مثل ذلك، والأولي أن تلحق هذه القوة بالقوة المحركة لا بالقوة المدركة.

٥- **القوة الحافظة الذاكرة:** وهي تحفظ ما تدركه القوة الوهمية من المعاني الجزئية غير المحسوسة، وهي بذلك تقوم بالدور نفسه الذي تقوم به المصورة أو الخيال للحس المشترك، فتكوناً مجرد "خزانتين" للحفظ فحسب. وهي خزانة مدرك الوهم عند الفارابي وابن سينا، وأحياناً ما نسب ابن سينا إلي المتخيلة والقوة الوهمية عملية إستعادة الصور وتذكرها، وبمساعدة الحس المشترك، هنا يصبح التذكر عملية تمثل للصور المحفوظة في المصورة (أو الخيال) داخل الحس المشترك، وهو القدرة المدركة لصور المحسوسيات، في حين يتم تمثل المعاني المحفوظة في "الحافظة" في الوهم، وهو القوة المدركة للمعاني، وهكذا تكون الحافظة أقرب إلي عملية تخزين لمعلومات بالمعني الحديث، وتكن الذاكرة أقرب إلي عملية إستدعاء هذه المعلومات من الذاكرة أيضاً.

الفارابي وملكات الخيال المتدرجة

مثله مثل أرسطو، وضع الفارابي الخيال داخل بنية متدرجة للملكات داخل الروح، لكن مكونات هذه البنية أصبحت أربع ملكات لدي الفارابي بدلاً من

ثلاث لدي أرسطو، فقد أضاف الفارابي الملكة الغاذية أو الغاذة Nutrition إلي ملكات الإحساس والخيال والعقل التي كانت موجودة من قبل لدي أرسطو، وظل الخيال لديه أيضاً خاضعاً للعقل، لكنه لم يعد ظاهرة محيرة مصاحبة للإحساس، لا موضع لها ولا مستقر كما كانت لدي أرسطو، كذلك أصبح للرغبة موضعها الخاص بها في هذه القائمة، لكنها وضعت أيضاً مرتبطة بالإحساس وفي مستواه.

تحدث الفارابي أيضاً عن ملكة مماثلة لما اسماه أرسطو الحس المشترك، وقد كانت هذه الكلة لدي أرسطو تقوم بوظائف عدة، من بينها الربط بين المظاهر الحسية المتنوعة، وكذلك لم يقل إنها وظيفة للخيال.

أما لدي الفلاسفة المسلمين عامة، ومنهم الفارابي، فقد أصبح الحس المشترك قوة تركيبية تؤلف بين الأحاسيس وتجمع بينها أيضاً بطرائق متنوعة، أحياناً تكون هذه الطرائق متفقة مع الحس، وأحياناً مناقضة له، وأكثر الفصول إثارة للإهتمام في كتاب الفارابي عن أخلاق أهل المدينة الفاضلة هي تلك التي كتبها حول "الأحلام والنبوءة والرؤي"، ففيها تحرر مفهوم الخيال لديه، من ذلك الأسر الخاص بالتراث الأرسطي، ففي الأحلام يمكن أن يكشف الخيال عن قوي يمكن أن تنسب- بعد ذلك- إلي الفنان المبدع، ولم يربط الفارابي الخيال هنا بالشعر أو الفنون البصرية، لكنه نسب إليه الملكة الخاصة بالمحاكاة، حيث المحاكاة تشتمل علي تكوين للصور في سلسلة من الأحداث التي يمكن أن تحدث في الحياة الواقعية، وهي قادرة كذلك علي تحويل الحالات الجسيمة إلي صور عقلية، وعلي ترجمة صور الأحلام أيضاً إلي أنشطة لا شعورية ولا إرادية، وفي كل هذه الجوانب من الممكن القول أيضاً بوجود عنصر ما من عناصر اللعب، فعندما يقوم الخيال بالتحرر ويحدد هذا لحظة أن يقوم الخيال بالتحرر والإبتعاد عن مهامه العادية التي يقوم بها خلال الفعل والتفكير، هنا سبق

الفارابي كثيراً من الأفكار المهمة حول عملية الإبداع التي ظهرت خلال القرن العشرين، وخاصة ما قام به والاس العام ١٩٢٦ وبعده كثيرون حول أهمية الإبتعاد عن الإستغراق الفعلي في الأفكار المألوفة والعادية من أجل تنشيط عمليات الإشراق داخل عملية الإبداع الكلية.

لكن الفارابي يضيف جانباً آخر خاصاً بالرؤي الخارقة، يتعلق بالتمثيل المباشر، من خلال الصور للعقل المفارق أو الكلي، هكذا يقول الفارابي "خلال النوم، تبتعد القوة الخيالية وتتحرر من الأشكال الحسية للأشياء التي تقوم الحواس بتكرارها وتجديدها مرة بعد أخري في حالات اليقظة، إنها تترك مهمة أن تكون في خدمة القوي العاقلة والغاذية، وتعود إلي تلك الشكال الخاصة بالأشياء الحسية التي تجدها محفوظة وباقية في داخلها، ثم إنها تعمل علي هذه الأشكال، فتجمع بينها وتفرق، وبالإضافة إلي ذلك، فإن القوة الخيالية تقوم بالمحاكاة، ومن بين كل قوة الروح، تكون القوة الخيالية، وحدها، القادرة في الحقيقة علي محاكاة كل تلك الأشياء المحفوظة داخل الروح، إنها تحاكي أحياناً البيانات الخاصة بالحواس الخمس، كما أنها تجمع بين النظائر (المتشابهات) الحسية المحفوظة في داخلها، وهي أحياناً ما تحاكي العقل في نشاطه، وأحياناً ما تحاكي القوة الغاذية، وأحياناً القوة الخاصة بالرغبة، وأحياناً ما تحاكي أيضاً الحالة المزاجية أو الإنفعالية الحالية الخاصة بالجسم.

كذا فإنه إذا كان مزاج الجسم أو طابعه متسماً بالرطوبة، قام الخيال بمحاكاة هذه الحالة من خلال التأليف بين الأشياء الحسية التي تحاكي الرطوبة، مثل المياة والإستحمام (العوم)، وعلي الشاكلة نفسها عندما يكون الطابع الغالب علي الجسم هو الجفاف، حاكي الخيال هذه الحالة من خلال أفعال وصور قريبة من فكرة الجفاف... هكذا تبدو القوة الخيالية هنا أشبه بنوع من الإستعداد الفطري والشكل داخل الجسد، إستعداد مرن، لكنه لا يخرج عن حدود المحاكاة أيضاً.

ونحن نميل إلي الإعتقاد بأن الفارابي هكذا قد سبق كثيراً من المفكرين الذين ربطوا بين الجسد والخيال، وبخاصة باشلار وميرولوبونتي وغيرهما.

سادساً: إسبينوزا والخيال النذير

تمتد فكرة الخيال، كما تطورت في فلسفة إسبينوزا، ب:جذورها بقوة في فكرة تكوين الجسم لديه، فالخيال متطلب أساسي في أو عملية معرفية، لكنه أيضاً مصدر للأخطاء والأفكار غير المتسمة بالكفاءة، ويفسر هذا التأكيد علي دور الأفكار غير الكتملة (أو غير ذات الكفاءة) في تكوين الإنفعالات القوية، ذلك الدور المحوري الذي يلعبه التخيل أو الخيال في نظرية إسبينوزا حول الحياة الإنفعالية. فالإنفعالات لديه تنشط من خلاله الوسيط الخاص بالخيال، وأحياناً ما سماه إسبينوزا الإنفعالات بالأخيلة والخيالات أو العكس، وقد يعني ها أنه إذا قام أمرؤ بالتخيل فهذا يعني أنه غير قادر علي القيام بشئ آخر، فالخيال سوف يسيطر عليه علي نحو كلي.

والأمر له علاقته بتصورات إسبينوزا الخاصة حول الإنفعالات، فهو يعرف الإنفعال قائلاً: "أعني بالإنفعال ما يطرأ علي الجسم من تغييرات تزداد بها القوة الفعالة لهذا الجسم أو تنقص، وتنمي أو تُعاق، وكذلك أفكار هذه التغييرات".

و"العلاقة بين الذهن والجسم عند إسبينوزا هي علاقة وجهي حقيقة واحدة".

وهناك لدي إسبينوزا ما يشبه التمجيد للجسم والإظهار لأهميته في إيضاح طبيعة القدرات الذهنية للإنسان، هكذا يقول" "إن الذهن البشري قادر علي إدراك عدد كبير من الأشياء، ويكون أقدر علي ذلك بقدر ما يتمكن جسمه من تلقي عدد أكبر من الإنطباعات". ويسبق إسبينوزا فكرة تداعي المعاني عند هيوم، فيقول "إذا ما تأثر الجسم البشري ذات مرة بجسمين أو أكثر في آن، فإن

ذهنه عندما يتخيل أياً منهما فيما بعد، يتذكر الآخر بدوره علي التو". والذاكرة لديه ما هي "إلا ترابط معين للأفكار يتعلق بطبيعة الأشياء الخارجة علي الجسم البشري وهو ترابط ينشأ في الذهن وفقاً لنظام وترابط الأحوال التي تطرأ علي الجسم البشري". بل إن معرفة الذهن لذاته لا تتم إلا من خلال ما يدركه الذهن من الأفكار الخاصة بتغيرات الجسم. ولا يعترف إسبينوزا بإنفعالات أصلية سوي هذه الإنفعالات الثلاثة: اللذة والألم والرغبة، ومنها يستنبط جميع الإنفعالات الأخري، وعن طريقها يشرحها، مثال ذلك أن الحب ليس إلا اللذة مصحوبة بفكرة علة خارجية، والكراهيةليست إلا الألم مصحوباً بفكرة علة خارجية، ومن الحب والكراهية ذاتهما يستنبط إسبينوزا مجموعة كبيرة من تعريفاته للإنفعالات: مثال ذلك أن "الإستحسان هو الحب تجاه من عمل خيراً لشخص آخر"، والإستهجان هو "الكراهية تجاه من عمل شراً لشخص آخر"، ومن الرغبة يكون الطموح هو "الرغبة المفرطة في المجد".

النذير:

في العشرين من يوليو العام ١٦٦٤ كتب إسبينوزا رداً علي خطاب أرسلة إليه صديقه بيتر بالنج حول موت ابنه، وفي ذلك الخطاب قال بالنج إنه بينما كان ابنه ما زال بعد في حالة طيبة، فإنه سمع تنهيدات خلال نومه شبيهه بتلك التي صدرت عنه قبل موته مباشرة، وهي أصوات لم يستطيع أن يسمعها عندما أستيقظ، ولم يدرك مصدرها وذهب ليتفقد ابنه، ثم إنه عاد وفكر ملياً في أن هذه الأصوات ربما كانت نذيراً بشر محدق، أو بنحس لم يحدث بعد، لكنه موجود في المستقبل وكامن فيه. وقد كان رد إسبينوزا علي خطاب صديقه هذا، المستقبل وكامن فيه. وقد كان رد إسبينوزا علي خطاب صديقه هذا، بعد أن حاول أن يشاركه أحزانه، ويقوي من عزمه، أن قال له "إن تلك لم تكن تنهيدة حقيقية، بل كانت بنت خيالك المتعلق بأبنك فقط". ثم إنه حاول يخفف من أحزان

صديقه بالتحليل لتلك الخبرة، فتحدث عن تلك العلاقة بين الخيال والإنفعال الذي أنتجها، محللاً حالة الحب التي كان الأب يكنها لأبنه والتي أتخذت الآن- بعد موته- طابع الحزن العميق الناتج من الفقد. وقد أكد إسبينوزا لصديقه أن هذا النذير بشرٍ قادم، والذي سمعه خلال نومه، إنما نشأ عن إنفعاله الخاص المرتبط بتعلقه الكبير بإبنه وخوفه عليه، لقد حاول أن يحرره من بعض الآراء والإعتقادات الخاطئة التي تربط حالة هذه بمفاهيم خرافية كما قال، ومن خلال تفسيرها وبربطها بموضوع الخيال، كان هناك أمل لدي إسبينوزا في أن يصل صديقه ويصل معه إلي حالة من الحرية والتحرر من الوقوع في قبضة الآراء الزائفة الخاصة بالتشاؤم.

فالخيال جوهري إذن بالنسبة إلي الطبيعة الخاصة بالعقل نفسها، ولكن من أجل أن نري الأبعاد السياسية والأخلاقية الكلية في تصور إسبينوزا للخيال، ينبغي أن ننظر إلي الخيال أيضاً في سياق معالجة هذا الفليسوف للفردية. فكل شئ مفرد محدود هو ضرورة حتمية لقوة الله كجوهر، وكل شئ من هذه الأشياء يقوم بالوساطة خلال الأشياء المحدودة الأخري، وأن يكون المرء فرداً معناه أنه محتوم عليه أن يسلك من خلال الوساطة داخل- أو من خلال أو عبر- الأشكال الحدودة الأخري، وأن يحدد "أحوال" الآخرين أيضاً، بأن تفعل وأن تنفعل من خلال الكلية الخاصة بالأشكال المحدودة الأخري من الجوهر، ويشتمل ذلك كله علي الخيال.

والخيال لدي إسبينوزا له طبيعة دينامكية تعكس الخصائص الفيزيقية الأساسية للأجسام، وتقوم الأجسام بتوصيل الحركة إلي الأجسام الأخري، وهذا التزامن الخاص بوحدة الأجسام هو ما يكون الفردانية (الفردية)، وتتميز الأجسام البسيطة- عن غيرها- من خلال الحركة والسكون، والسرعة والبطء، وتتجمع هذه الأجسام البسيطة معاً في مراكز مجمعه خاصة بالتواصل عن

طريق الحركة، وتصل تلك التنظيمات المتزامنة من هذه الأفراد أو المجمعة إلي نوع من الكل في الطبيعة، والذي يدرك علي أنه فرد واحد تتباين أعضاؤه، وتختلف بطرائق لا محدودة، من دون أن تغير في الكل. والجسم الإنساني هو أحد أشكال هذا الفرد المجمع، وهذه الأعضاء تنشط معاً كمرطز للحركة التي تصل منها، وتصل إليها، وكل جسم فردي يمارس نوعاً من القوة العلية من الأجسام الأخري، كما أنه يتأثر بها ويتفاعل أو يصطدم أيضاً.

هكذا فإن الخيال دي إسبينوزا لا يمكن إستبعاده من حياتنا، والطريقة الوحيدة للتحكم في الخيال تكون عن طريق تخيل آخر أقوي منه، مثلما يمكن السيطرة علي إنفعال بإنفعال آخر، والخيال لديه- بشكل عام- خاصة عندما يرتبط بالفعل ويبتعد عن الإنفعالات السلبية، يمكن أن يكون طريقاً إلي الحرية وخاصة عندما يتحد مع الصور الجيدة من الخبرة التي تقوم علي أساس الحب، أو طريقاً إلي العبودية لو حدث العكس، وتظل التفاعلات المركبة بين الخيال والإنفعال، تقوم علي قاعدة صلبة تتعلق بالأساس المادي للخيال بوصفه نوعاً من الوعي الجسمي، وهي فكرة سبق إسبينوزا إليها كثير من الفلاسفة، وخاصة ميرلوبونتي، منذ وقت طويل، وهي فكرة وردت في صورتها الأولي لدي أوعسطن والفارابي وغيرهما أيضاً.

سابعاً: هوبز والخيال والحركة:

في كتابه الأشهر: التنين أو "اللواتان" يربط هوبز الخيال بالحركة، حركة الجسم المستمرة والتي لا يوقفها شئ، بل إنه حتي عندما توقف حركتها الخارجية تستمر حركتها الداخلية، مثلها مثل حال موج النهر أو البحر الذي تحركه الرياح، والذي يستمر في الحركة أيضاً بعد توقف هذه الرياح، كذلك حال الإنسان في حركته، فالحركة الداخلية لأعضاء جسمه تستمر حتي في

حـالات توقـف حركتهـا الخارجيـة، فـيحلم الإنسـان حتـي بعـد إسـتبعاد الموضـوعات الخارجيـة وغبتعادهـا، وبعد أن تختفـي هذه الموضـوعات أيضـاً، وبعد أن تُغلق العينان نظل نحتفظ بصورة للشئ الذي رأيناه من قبل، هذا مع أنهـا تكـون صـورة أكثـر غموضـاً وإيهامـاً مقارنـة بمـا كانـت عليـه الصـورة الأصلية، ويقول هوبز هذا هو ما تسميه اللاتين بالخيال Imagination، وفـي ضوء أن الصورة تكون خلال عملية الرؤية البصرية وينطبق الأمر نفسه، ولو علي نحو غير مماثل، علي الحواس الأخري كافة، أما ليونان فأطلقوا علـي هذه العملية أسم التوهم Fancy، وهـي كلمـة تشير إلـي المظهر الخـارجي، وتناسب كل الحواس أيضاً.

والخيال عند هوبز ليس إلا إحساساً خافتـاً، وهو يوجد لدي الإنسان ولـدي كائنات حية أخري كثيرة، ويوجد خلال اليقظة، كما يوجد خلال النوم أيضاً.

الخيـال لـدي هـوبز إذن إحسـاس أو إنطبـاع حسـي خافـت، فـي حـين أن الإدراك لديـه إحسـاس قـوي، وهـو يقـول كـذلك إن بعـدي الزمـان والمكـان لهمـا التأثير نفسه فينا، حيث أنهما يضعفان الصور الحسية بداخلنا، ومن ثم يجعلان الخيال يضعف ويخفت، وهو وجهة من النظر لا نوافق عليها، حيث قد يؤدي هذا البعد، بمعنـي آخر، إلـي تزايد حضور الصـور والأخيلـة، وإن كـان المعنـي الذي يقصده هوبز هو وجود مسافات زمانية وماكنية كبيرة تفصل بين الإنطباع الحسي الأول وبين حضورها في الذهن ىلآن، ربما عن طريق التـذكر، وهكـذا فإن الخيال لديه أقرب إلـي عمليـة التـذكر التـي قد تضـعف بفعل مرور الـزمن وحـدوث عوامـل التـداخل للمعلومـات الجديـدة وإبطالهـا للمعلومـات القديمـة إو إضعافها لها، ومن ثم حدوث النسيان، وهو ما أكده هوبز فعلاً فـي موضـع لا حق من كتابه هذا حين أشار إلـي أن الذاكرة هـي الخبرة، وحيث يكـون الخيـال متعلقاً هنا فقط بالشياء التي أدركتها الحواس من قبل، جملة أو تفصيلاً.

لكن المهم في حديث هوبز هنا عن الذاكرة والخيال تمييزه بين الخيال البسيط والخيال المركب، حيث يتعلق النوع الأول منهما بالتذكر لإنسان أو حيوان...إلخ مما قد رأيناه من قبل، أما التخيل المركب فيتعلق بما يحدث من تركيب لمشهد أو صورة خاصة بالإنسان مع صورة خاصة بالحصان، فنري في عقلنا صورة القنطور، وهو كائن خرافي نصفه إنسان ونصفه حصان، وكذلك الحال عندما يركب الإنسان الصورة الخاصة به شخصياً مع الصورة الخاصة بأفعال تنتمي إلي إنسان آخر، فيتخيل نفسه هرقل البطل أو الإسكندر الفاتح، وهي أمور قد تحدث للإنسان في ضوء قراءته للتاريخ الروماني مثلاً، وهذا النوع من الخيال هو أشبه بالسرد الخيالي للعقل.

وهناك نوع ثالث من الخيال يحدث للإنسان، يتحدث عنه هوبز، ويحدث خلال اليقظة، ويتم عن طريق ذلك الإنطباع القوي الذي يحدث للحواس أو عليها، كما عندما يحدق الإنسان كثيراً في الشمس، غيترتب علي ذلك ظهور صورة خاصة للشمس أمام أعيننا، حتي بعد بعد أن نبعد أعيننا عنها ولفترة طويلة، وكما يحدث أيضاً عندما نحدق في أشكال هندسية فترة طويلة، والإنسان يقظ، ولكنه يكون موجوداً في مكان مظلم فتكون أمام عينيه صور للخطوط والزوايا، وهو نوع من الوهم لا يوجد أسم خاص له. وهذا النوع من الإنطباعات البصرية هو أيضاً ما أطلق عليه العلماء بعد هوبز بسنوات كثيرة أسم الصور الإرتسامية أحياناً (لو أستمرت فترة قصيرة) والصور اللاحقة (لو أستمرت فترة أطول).

في النوم تحدث الأحلام، وهي لدي هوبز نوع من الخيال أيضاً، وهي تحدث نتيجة الإستثارة للأعضاء الداخلية للإنسان في اثناء النوم أو حركتها، هكذا قد يكون شعور الإنسان بالبرد خلال نومه مسبباً لأحلام الخوف، وتحدث الكوابيس لو كان موجوداً في ظل حر ساخن، ويكون ذلك مسبباً لأحلام

الغضب، فتظهر صور للأعداء، وهكذا ترتبط مشاعر الجسم وحركته حتي خلال النوم بما ترسله أعضاؤه من رسائل إلي المخ، ذلك، الذي يحولها بدوره إلي أحلام ترتبط بطبيعة الأحاسيس الخاصة بالجسم، وكذلك الرغبات التي تعمل بداخله، سارة كانت أو مقبضة، وكذلك بخيالاته وتخييلاته.

ويمتد هوبز كذلك بأفكاره عن الأحلام إلي موضوع الأشباح والأخيلة المرعبة التي ترتبط بمشاعر الخوف التي يشعر بها الإنسان قبل النوم، وهو يعتبرها نوعاً من الأحلام، لكنه حلم من نوع خاص، حلم يحدث ما بين اليقظة والنوم، هنا يفقد الإنسان يقينه بما غذا كان نائماً أم مستيقظاً، هنا يكون حالة ما بين الحركة الخاصة باليقظة والسكون الخاص بالنوم، وهنا يكون أكثر قابلية لحدوث مثل هذه الرؤي الليلية لديه، وهي تحدث غالباً في الظلام وترتبط بالخرافات، وتشبه التوهمات، ويري الإنسان خلالها الأشباح والموتي الأحياء الذين يتجولون في باحات الكنائس وساحاتها، خلال الليل.

هكذا نجد إعتقادات في مثل هذه الكائنات الليلية والأشباح...إلخ، في عبارات وكلمات وصور خاصة للساتيرات Satyres أو آلهة الغابات لدي الإغريق التي تتكون من جسم إنساني مع ذيل وأذن فرس، وكذلك والحوريات وما اشبه في الماضي، وكذلك الإعتقاد في الجنيات والأشباح والغيلان وقوة السحرة بعد ذلك، وينتقد هوبز الفكرة القائلة: إن الخيال عملية تحدث نتيجة إستقبال الحواس لصور Species الأشياء، ثم تسلمها الحواس بدورها إلي ملكة التوهم التي تسلمها بدورها، إلي الذاكرة التي تسلمها الحواس بدورها إلي الحكم، وهو أمر شبيه بتسليم شئ من شخص إلي آخر، ولا يجعل شيئاً مفهوماً كما قال (والنقد هنا موجه بالطبع إلي أرسطو وابن سينا وغيرهما من اصحاب النظر إلي الخيال كرسول أو حامل رسائل بين الحس والعقل).

ثامناً: هيوم والسرد الخيالي:

الخيال لدي هيوم هو النشاط العقلي الذي تزود من خلاله التمثيلات العقلية بالخصال أو الكيفيات الحسية. وهكذا والجملة الأولي الشهيرة في "مبحث حول الطبيعة البشرية"، كتابة المشهور تقول "كل أنواع الإدراك العقلي تحل نفسها إلي نوعين متميزين سأطلق عليهما أسمين: الإنطباعات الحسية والإفكار". وتظهر الإنطباعات عندما ينظر الناس غلي الأشياء بعيون مفتوحة، في حين أن الأفكار هي تلك التمثيلات للإنطباعات الحسية البصرية (أو المتعلقة بأي حاسة أخري) والتي تتكون عندما يتم إلغلاق العينين. هي إدراكات مزدوجة "والأفكار هي صور حسية يتم تذكرها "نسخ التقطها العقل".

لكن العقل ليس شيئاً، والخيال ليس هو العقل، فالعقل لدي هيوم هو "تجميع لإدراكات مختلفة ثم التوحيد بينها من خلال علقات خاصة"، إنه نوع من المزج والتركيب، ولكن من دون وجود لأي شئ خلف المشاهد المصورة. وكل ما يوجد حقيقة هو المشهد المرئي نفسه.

وتكون عناصر هذا المشهد نفسها متسمة بالنشاط، وذلك لأنها توثر بعضها في بعض، وتكون المحصلة هي تعديلات يقوم بها العقل لمكونات المشهد أو عناصره.

الخيال لدي هيوم هي القدرة الخاصة "بالتعديل الإدراكي للعقل"، وهو قدرة تشبه ملكة الفانتازيا أو التخيل لدي الرواقيين، معطاة في صورة عامة غير متمايزة لأغراض الدراسة والفهم السيكولوجي. هذا علي الرغم من الوضع المعرفي الخاص بها.

في التصور الأخير للعقل والتفكير لديه ركز هيوم علي الفخيال والذاكرة، وقل إهتمامه بالإنطبعات الحسية من ناحية، وبالإستدلال العقلي من ناحية أخري، لكن رؤية هيوم هنا هي أيضاً رؤية ثنائية تقوم علي طريقة "إما أو"; وذلك لأنه قد تصور صور الذاكرة حية وقوية وحيوية وتتدفق، في حين أن

صور الخيال باهتة ضعيفة...إلخ، وهذا غير حقيقي، فصور الذاكرة أيضاً وبإنقضاء الزمن قد تصبح ضعيفة، وكما أن الذاكرة ليست شيئاً واحداً فهي قد تكون ذاكرة طويلة المدي أو قصيرة المدي، كما تكون لمتغيرات مثل العمر والخبرة..إلخ، تأثيراتها في الذاكرة والخيال أيضاً.

لكم ما يهمنا هنا هو إهتمام هيوم بالحضور والغياب، وكذلك تأكيده- بشكل غير مباشر- حالات الغياب للإنطباعات الحسية، الغياب القريب من الحضور هو الذي يكون الذاكرة، أما البعيد فهو المسؤول عن صور الخيال.

والخيال لدي هيوم يرتبط أكثر بالغياب، ولكنه في غيابه قد يستعين بصور الذكرة، ومن ثم يكتسب قوة وحيوية وسرعة تضاف إلي طبيعته الخاصة المميزة، وكذلك إلي قدرته المتميزة الخاصة بالتحويل للصور أو إلي ما كان هيوم يسميه بالتعديلات.

الخيال- عند هيوم- له، كذلك، وظيفته الخاصة المرتبطة بالإنتاج للسرد الخيالي، فمع أن الأفكار الخيالية ليست مستحيلة، فإنها يمكن أن تكون مصطنعة أو إصطناعية. والمبدعات أو سرديات الخيال Fictions الت أهتم بها هيوم ليست الأعمال الفنية الخيالية، بل التخليقات الميتافيزيقية Mezaphysica Fabrications، فالخيال لديه مصدر كل هذه الإيهامات، وهو أيضاً الحكم النهائي علي كل الأنساق الفكرية الفلسفية. وكل أشكال السرد الخيالي لدي هيوم هي طرائق إخترعها العقل كي يجلب لنفسه الراحة والسكينة أو السعادة، وتكمن راحته هذه في الإكتشافات أو التشكيل للتشابه والإستمرارية والإكتمال والإتحاد، وتتعلق أشكال السرد الخيالي، إما بالموضوع (الشئ) وإما بالذات المدركة، وإما بهما معاً، هكذا يخترع كثيرون هوية ذاتية مستمرة خاصة بالموضوعات الخارجية وهم يربطون بها مجموعة من القانين، مثل الجوهر

والأشكال Forms والأحداث الطارئة والكيفيات الخفية المحتجبة التي تكتنفها الأسرار، ومقارنة بهؤلاء الفلاسفة (المختلقين لمثل هذه لفلسفات الخيالية) يعتبر الشعراء أقل حذراً، فهم كما قال "كذابون بحكم مهنتهم، أو هم: كذابون محترفون".

والآن، ننتقل إلي تلك الوثبة الهائلة التي حددت في دراسات الخيال خلال القرن الثامن عشر.

تاسعاً: كانط والخيال الجمالي

كانط هو الذورة العالية لتيارين بارزين من التنوير الخاص بالقرن الثامن عشر في ألمانيا، وتعكس آراوه بشأن الخيال محاولة مهمة للوساطة بين هذين التيارين، وقد نبع التيار الأول من ليبنز Leibniz وولف Wolf وبومجارتن (تلميذ وولف)، وقد أكد هذا التيار أهمية الحساسية العضوية الأصلية الملازمة للعقل، وكذلك فهمه المتاجنس للعالم. ولهذا التيار صبغته الأخلاقية، وقد قام أصحابه بإستكشاف تأثيرات الأفكار في الإعتقاد والسلوك.

وقد كان شافتسبري Shaftesbury- الذي بدأ ظهوره في الترجمات الألمانية العام ١٧٣٨- قد أضاف عزماً لهذا الإتجاه الفلسفي العام، كما كانت للشهرة المتزايدة لسبينوزا دورها الكبير هنا أيضاً. أما في نهاية القرن الثامن عشر فقد كان فرديريك جاكوبي F.Jacobi مناصراً قوياً لتلك الشبكة من الأفكار، وهي تلك الأفكار التي كانت لها نكهة أفلاطونية قوية، والتي قامت بتقديم أفلوطين إلي الفكر الألماني.

أما التيار الثاني المؤثر في فكرة كانط فيتمثل في علم النفس الأمبريقي والترابطي، وكذلك العلوم والرياضيات الخاصة بأواخر القرن السابع عشر وبدايات القرن الثامن عشر. وقد وضع أسس تلك العلوم فلاسفة وعلماء أمثال:

هوبز ولوك ونيوتن وهيوم والمدرسة اللترابطية البريطانية بشكل عام، إذ كان اليقين (المعرفي) لديها ينبغي أن يستمد من الملاحظة المباشرة، وحيث الوقائع الخاصة بالزمان والمكان، كما في الهندسة والفيزياء، هي الأسس الجوهرية للمعرفة.

وظائف الخيال لدي كانط:

هناك وظائف عدة للخيال لدي كانط، منها: تكوين الصور العقلية، وكذلك التركيب التصويري والتوقع للمعني الخاص بالموضوعات التي تكون قابلة الأحتمال من خلال عملية التخطيط العقلي أو "الترسيمة" schematization كما تسمي في الدراسات الحديثة حول الخيال في المغرب العربي.

كما يؤدي الخيال دوراً مهماً في تكوين موضوعات الخبرة التي تجئ عن طريق الحواس، وخلال هذا الدور يكون الخيال في خدمة الفهم، ولكن وخلال خدمته للحاجات الخاصة بالفهم تكون للخيال قوي وقدرات متميزة خاصة به في تطبيق المفاهيم علي المتشعب المتعدد المتنوع manifold الخاص بالحس.

الخيال الإستعادي والخيال الإبداعي:

فرق كانط، بشكل عام، بين نوعين من الخيال هما: الخيال الإستعادي والخيال الإبداعي وحيث يعمل الخيال الإستعادي وفقاً للقوانين الإمبيريقية الخاصة بالترابط، فعندما ننتج التمثيلات السابقة أو نتوقع التمثيلات المستقبلية فنحن نحيي أو نبعث حية تلك الصور العقلية التي كانت قد استمدت من الخبرة وخزنها الخيال، فالخيال هو مخزن للتمثيلات الخاصة بالخبرات السابقة، وهذا هو معني الخيال الإستعادي ذلك الذي يقوم علي أساس الترابط. ففي الإستعادة نقوم بالحركة من التمثيلات الخاصة بالماضي إلي التمثيلات الخاصة بالحاضر، ونربط بينهما، وفي التوقع نربط بين تلك التمثيلات الخاصة بالحاصر وتلك التي

يمكن أن تكون متعلقة بالمستقبل إعتماداً علي الحاضر. وفي الحالتين هناك إتكاء علي "قوانين الخيال" التي يمكن التنبؤ بها، وقد تحدث كانط كثيراً عن الإستعادة بوصفها عملية تتحرك في تسلسل مستمر خاص بالتتابع الزمني، فنحن نستعيد أحد التمثيلات من الزمن (أ) إلي الزمن (ب) مثلاً، إذا يمكن إحداث التكامل بينهما كمكون خاص بالزمن الحاضر مثلاً.

أما الخيال الإبداعي فهو الملكة الخاصة بإنتاج الصور في ذاتها علي نحو مستقل عن واقعية الموضوعات أو محدوديتها. ويتوسط الخيال الإنتاجي ما بين الفهم والحس من أجل أن يطبق الوحدة المتعالية للوعي علي كل الموضوعات الممكنة الخاصة بالخبرة ويركب بينها أو يؤلف، ويشتمل هذا أيضاً علي تركيب إنتاجي يقوم به الخيال علي الفئات أو المفاهيم المستمدة من الحس.

في مرحلة تالية أعاد كانط تسمية هذا التركيب المتعالي للخيال بأسم التركيب التشكيلي Figurative synthesis كي يميز بينه وبين التركيب العقلي أو الذهني الخاص بالفهم، وهذا التركيب التشكيلي- ولأنه تشكيلي- فإنه يتميز عن التركيب الذهني، الذي يتم من خلال الفهم بمفرده ومن دون مساعدة الخيال. وقد يوحي هذا المصطلح، كذلك بتلك الخصائص الشكلية التصويرية الأكثر مكانية Spatial التي يسهم من خلالها الخيال في التركيب هنا، إذ يعمل الخيال هنا في خدمة الفهم.

وقد تحدث كانط كذلك عن المخططات أو الصورة العامة المتعلقة بالمفاهيم الحسية المجردة بالحس والتي ينبغي تمييزها عن المخططات الخاصة بالمفاهيم الخالصة المجردة الخاصة بالفهم، وأنه بينما لا يمكن تحويل مخططات المفاهيم الخاصة بالفهم إلي صور عقلية أياً كانت، فإن مخططات المفاهيم الحسية، هي فقط المخططات التي يمكن أن يكون توليد الصور من خلالها ممكناً.

فالمخطط الخاص بمفهوم حسي مجرد كما هي الحال بالنسبة إلي مخطط شخص موجود في مكان ما مثلاً، لا يمكن الخلط بينه وبين صورة عقلية أكثر عمومية ويشتمل الخيال الإستعادي، بوصفة ملكة إمبيريقية، علي صور عقلية، لكن الخيال الإنتاجي (الإبداعي) هو العملية التي تنتج المخططات المعرفية وتجعل من عملية تكوين الصور أمراً ممكناً.

الخيال والحكم الجمالي:

ظهر كتاب "نقد الحكم" العام ١٧٩٠، وهنا تم الإمتداد بالدور الخاص بالخيال من حيث تأكيد علاقته بالحكم التأملي، هنا لم يعد تحديد مهمات الخيال أساساً في ضوء إستخدامها كي تكون في خدمة الأحكام المحددة موضوعياً الخاصة بالفهم، لقد ظل الأساس المتعالي للخيال الموجود في الحكم الأول (نقد العقل الخالص) موجوداً هنا أيضاً، لكن ما حدث هو أن تحول الإهتمام لدي كانط من الحكم المحدد أو الحتمي (موضوعياً) إلي الحكم التأملي الذي يتلاعب بالصور والحدوس والتمثيلات، كما تم الإنتقال بالإهتمام من الخبرة العادية والعملية إلي مجال الخبرة الخاصة بالوعي الجمالي، ما ترتب عليه أن أعاد كانط تعريفه للخيال. إذ يتميز النشاط الخاص بالخيال في الأحكام الجمالية بما أطلق عليه كانط أسم "اللعب الحر" أو "اللعب المفعم بالحيوية".

وكذلك وصف الخيال هنا علي أنه تلقائي وإبداعي، وذاتي النشاط، وأنه المؤلف author للأشكال الإرادية الخاصة بكل الحدوس الممكنة.

هكذا اصبح الخيال الجمالي هنا إبداعياً وذاتي النشاط أو الحركة، وتلقائياً مقارنة بتلك الوظيفة التركيبية المعطاة له في "نقد العقل الخالص"، والتي حددت حركة الخيال وقصرته علي نوع من المعرفة الموسوعية المرتبطة بقوانين الفهم. هنا، في نقد الحكم، أصبح الخيال قادراً علي أن يلعب بكل

الأشكال الممكنة، لكن لعبه، هنا لا يتضمن- مع ذلك- حرية مطلقة; وذلك لأن الخيال وخلال إدراكه الموضوعات الجميلة، يكون، أيضاً مقيداً أو متعلقاً علي نحو محدد بشكل معين، بأنه جميل، كامنة في "إتفاق الخيال – أو إنصياعه- الحر للقانون" وهو قانون غالباً ما يتعلق بالفهم والعقل، فمع أن هذا الخيال الجمالي يتسم بالتلقائية والحركة الذاتية، فإنه ليس مستقلاً، فهو مازال ينصاع أيضاً لقوانين الفهم أو يسايرها.

إنه الإنصياع للقانون (القاعدة) من دون قانون محدد- كما اشارت بران-، و"المسايرة الحرة" كما أسماها رودلف ماكريل، والتي يتسم بها الخيال الجمالي إزاء قوانين الفهم. إن هذا الخيال قد لا ينتهك الإطار التصنيفي الخاص بالفهم مع أنه قد يحلل كل تلك الإحتمالات المفتوحة الموجودة داخل هذا الإطار ويفسرها أيضاً ويسمح الإنصياع الحر الذي يقوم به الخيال الجمالي للفهم، يسمح له بأن يتخلي عن المفاهيم الإمبيريقية ولا يلتزم بها، لكنه لا يستطيع أن يفعل ذلك بالنسبة إلي الفئات التصنيفية (المعرفية).

وخلال الوعي الجمال تكون العلاقة بين الخيال والفهم نوعاً من "الإتفاق الذاتي" الذي يتجلي في المتعة الجمالية ويتعارض هذا مع ذلك الإتفاق الموضوعي الخاص بالأحكام العادية للخبرة، إذ يشير أي تمثيل إلي مفهوم معين خاص بموضوع محدد، كما أن الخيال يكون هنا أيضاً في خدمة عملية فهم التمثيلات الخاصة بالحس علي هيئة مفاهيم.

ولا يقوم الإتفاق الذاتي بين الخيال والفهم في الحكم الجمالي علي أساس تبعية أحدهما التامة للآخر، لكنه يشتمل علي نوع من التآزر أو التنسيق المشترك وكذلك اللعب الحر المتبادل ما بين هاتين الملكتين خلال هذا النشاط.

فالخيال هنا لا يستغني عن قوانين الفهم، بل إنه، ومن خلالها، ينظم مجال لعبه الحر ومادته، علي هيئة مفاهيم منظمة، وكذلك لا يستغني الفهم عن الخيال من خلال قيامه أو مشاركته له في تصنيف التمثيلات الخاصة بالحس علي هيئة مفاهيم، ومثل هذه العلاقة الجمالية هي التي يسميها كانط بالتناغم أو الهارموني، وفي العادة كان يطلق عليها أسم التركيب أو التأليف synthesis.

ولم يستفد كانط- نفسه- كثيراً من مفهوم التأليف خلال مناقشته دور الخيال في الإدراك الجمالي والفهم الجمالي، علي عكس ما حدث في نقد الحكم الخالص، ومع ذلك، فإن كانط عندما كان يتحدث عن الأحكام الجمالية بوصفها عمليات تركيبية، كان يقول: إنها تركيبية "من حيث الشكل" أو "في الشكل".

وهكذا فإن أحكام الذوق أحكام تركيبية الطابع، وذلك في ضوء أنها تذهب إلي ما وراء المفهوم العقلي، وحتي إلي ما وراء الحدس الخاص بالموضوع، كما أنها تضيف إلي ذلك الحدس محمولاً ما، ليس معرفي الطابع، بل نوع من الشعور بالمتعة أو الألم. وهكذا فإن الحكم الجمالي، بدلاً من أن يقول شيئاً عن الحالة الذاتية لعقلنا، خلال إدراكها الشكل الخاص بموضوع معين، وهكذا فإنني عندما أقول "إن هذه الوردة حمراء"، ففي الحالة الثانية يرتبط هذا القول بالتركيب بين مفهومين عمليين "الوردة" و "حمراء"، أما الحالة الأولي فإن المحمول (أو المسند) "جميلة" يضيف إلي إدراكي للوردة أو تصوري لها ذلك الوعي فقط بأنني أشعر بالمتعة تجاهها، فالجمال ليس صفة محددة أو محدودة يمكن نسبتها إلي الوردة أو الطبيعة، وليس هناك من فعل من أفعال التركيب قد قام هنا بالإمتداد بالمفهوم الخاص بالوردة، كذلك لا يمكن المزج هنا، علي نحو خالص، بين إدراك الوردة والمتعة. فالإدراك يوجه نحو الموضوع، والمتعة تكون متعلقة بالذات، ومن الصعب المزج بين هذين الإتجاهين المختلفين

الخاصين من الإنباه علي هيئة تركيب محكم، وإنما كل ما يمكن أن يقال: إن هناك تجانساً بينهما أو تناغماً، لكنه ليس تركيباً صرفاً إنه تجانس يقوم علي أساس تركيبي، هكذا، يمكن القول: إن الحكم الجمالي حكم يقوم علي نوع من التركيب الذاتي، لكنه ليس كذلك تركيباً بالمعني الذي أشار إليه كانط وهو يتحدث عن التركيبات الحسية أو العقلية.

الروح والموهبة:

في "نقد الحكم" اللعب الحر، موجود في الطبيعة، في حالات نشاطاتها المتعددة المرتبطة بالحركة والتغير والتطور، وفي حالات التحول وتغيير الشكل، وكل ما يتعلق بتحولات مياه البحر مثلاً أو غيرها والتي تجتذب تلك العين الخاصة بقوة الخيال، إليها، علي نحو لافت. والخيال هنا، وكما في إنتاج الشعر، لا يحاكي الطبيعة أو يحاكي الموضوع الذي يراه، لكنه يحاكي العملية الفعلية للتغير، إي تلك القوة التي توجد وراء التغير وخلف السياق الكلي لها.

هكذا يمسك الخيال بقوة، بالحياة، وبالنشاط، الخاصين بالعالم، ولا يتم ذلك بالطبع من خلال إنتاجه أشكالاً تبدو ساكنة للوهلة الأولي، أو تبدو مجرد مصادفة حسية أو مادية.

لقد أضاف كانط الخيال كملكة أصلية وإبداعية، إذ تعمل الملكة الإنتاجية التوليدية في خدمتها، فتحول قدرة طاقة الفنان الإبداعية (الأفكار الجمالية) إلي موضوعات محسوسة، والفن – لديه- هو التعبير عن الأفكار الجمالية. ويمتلك العبقري الجمالي تلك الأفكار إضافة إلي خياله غير العادي، ومن خلالها يستطيع تحويل هذه الأفكار، إلي مادة، لون، وصوت وشكل، وملمس.

وهناك خاصية أخري مصاحبة أو واصفة للفنان هي الصوت، أو الروح، فالروح هي مبدأ الحياة، ومبدأ للحركة المتجهة إلي أعلي أي للموهبة، ولقوي الروح وعبر الأفكار ومن ثم فهي المبدأ الغرض الموجه للخيال والمحرك له.

وتربط الروح بين الواقعي الموضوعي من ناحية، وبين الذاتي الشخصي من ناحية أخري، ويحقق الفن متطلبات اللقاءين الإمبيريقي والمتعالي، والإستعادي والإبداعي والموضوعي والذاتي، بطرائق فريدة ومتميزة.

وقد طرح كثير من هذه الأفكار في كتابات كانط الأخيرة، ثم أنه أصبح، بعد ذلك ينظر إلي الخيال ليس علي أنه منعكس للحقيقة الفلسفية والعقل، ولكن علي أنه مصدر لهما، وأنه الوسيلة النقية أو الخالصة للتعبير، وقد تقدم شيلنج بهذه الأفكار إلي حد كبير، وأكدها مقدماً واحدة من أبرز النظريات الرومانتيكية المتعلقة بالفن والفلسفة والمؤكدة لإعتمادها المتبادل علي الخيال.

هكذا قام كانط كذلك بفتح مجال العقل، وتوسيع المدي الخاص به، علي أبعاد أخري، علي ذلك العالم الذي خلقه البشر أو أنشأه: العالم السياسي الأخلاقي والجمالي، وقد قام بذلك من خلال إقتراحه وإشارته إلي ملكات عقلية مختلفة، وكذلك إلي المبادئ التي تقوم أو توجد في كل مجال من مجالات: الفهم والخيال والعقل.

وخلال تحليلة لملكة أو قدرة النركيب ذاتها نظر كانط إلي الخيال وإعتبره بعداً جوهرياً وتشكيلياً أولياً في عملية تكوين المعرفة. ولم يحصر كانط الخيال أو يقيده داخل نطاق التخييل أو أحلام اليقظة أو التهويم العشوائي، ولكن، بدلاً من ذلك، كان الخيال، بالنسبة إليه، وظيفة لا غني عنها- ولا إستغناء- من وظائف الروح; من دونها قد لا نحصل علي أي معرفة البتة، وهي أيضاً ذلك النشاط الذي نادراً ما نكون علي وعي به.

والإبداع لدي كانط هو نشاط الحرية الذي يتمثل في قدرة الخيال علي الحفاظ علي العقل في حالة من النشاط الحر وهو ما أطلق عليه أسم الإبداع الجمالي..

في ألمانيا، وبعد كانط، وربما لا يوجد مفكرون كبار ينتمون إلي التنوير، فيعده ضرب المد الخاص بالرومانتيكية الأرض، هناك في ألمانيا، وخارجها، بقوة بالغة.

عاشراً: سارتر والوعي الخيالي:

بالنسبة إلي جان بول سارتر فإن الخيال هو التعبير الكامل عن الحرية التي يتسم بها الوعي في أن يضفي معانيه علي الموضوعات والمواقف التي تواجهه. وحيثما يتجاوز الخيال حدود الخبرة الإدراكية المحدودة، فإنه يسمح للوعي بأن يستكشف تجربة المعاني الجديدة، وذلك خلال اللعب الحر للتفكير بالصور، وهو اللعب الذي نقوم، خلاله، ينفي الواقع أو سلبه (بالمعني الوجودي) ومن ثم إخضاعه للإرادة الخاصة بنا. ويتطابق الخيال، بهذا المعني، مع نشاط النفي Negation الخاص الذي يقوم به الوعي. وهو النشاط الذي ناقشه سارتر كثيراً في كتابه "الوجود والعدم".

والخيال- كما قال سارتر- هو "ظهور المتخيل أمام الوعي"، ما يتيح الفرصة للإحاطة بالعملية الكلية الخاصة بتحويل العالم إلي عدم، أي كما هو في حالته الجوهرية وفي بنيته الأولية.

وهكذا، فإن الخيال- لدي سارتر- ليس مجرد تسلية، أو إستمتاع، بل إن الخيال لديه ليس قوة عملية أو معاونة للوعي، لكنه الوعي الكلي كما يدرك حريته.

وبعد ما قدمه سارتر في نظرية الخيال أمراً شديد الأهمية، وذلك لأنه يمثل بداية لعه

جديد في دراسات الخيال، وكذلك لكونه أول مفكر في ذلك التاريخ الطويل

يخصص كتاباً كاملاً، بل كتابين- مرتبطين تماماً في واقع الأمر- لهذا الموضوع. هما: الخيال، نقد سيكولوجي، (١٩٣٦) والمتخيل: علم نفس ظاهرات للخيال (١٩٤٠).

يقول سارتر في هذا الكتاب الأخير: في "نسيج من الوعي تظهر- في بعض الأوقات- بعض البني، وهو يطلق عليها أيم الوعي الخيالي، وهي بني تولد وتنمو وتختفي في ضوء قوانين تتناسب معها"، **وهذه البنيات لها خصائص أربع هي:**

١- أن هذه الصور ليست موجودة في الوعي، وإنما هي نوع من الوعي، والصورة هي علاقة بين الوعي وموضوع ما.

٢- **هناك نوع من الأكتمال المباشر في بني الصور الخاصة بالوعي**: فالصور تقصد الموضوعات، ولكن ليس بالطريقة نفسها التي يقوم من خلالها الإدراك أو التصور- وهما الشكلان الآخران للوعي- بذلك، فالوعي الخيالي يعرض الموضوع كما لو كان واقعياً ويرتبط هذا بالخاصية الثانية للصور وهي خاصية شبه الملاحظة semi- observation، فالوعي الخيالي يسقط ما يتخيله "كما لو كان" واقعياً، أي أنه لا ينتج ملاحظة إدراكية، بل ملاحظة غير واقعية، أي ما يشبه الملاحظة، ولذلك فإنه لا يخبرنا أو يعلمنا بأي شئ جديد لأنه لا يحتوي علي شئ لم نضعه فعلاً فيه من قبل، شئ لم نكن نعرفه من قبل.

٣- أما الخاصية الثالثة لبنية الصورة فهي قصديتها، فالصور هي دائماً صور لشئ ما. ومن خلال وسائل التأمل الفينومينولوجي يمكن للمرء أن يكشف الملامح الخاصة بوعي الصورة غير التأملي، وذلك قبل أن يشكل نفسه كموضوع- صورة وما يظهر بعد ذلك هو الطابع الوصفي المتعلق بالأوضاع positional أو المواقف الخاصة بالعقل، أي هذا الوعي يضع

٤- (أو يموضـع) موضـوعه المقصـود بـأربع طرائـق سـالبة: علـي أنـه غيـر موجود، علي أنه موجود لكنه غائب، علـي أنـه موجـود فـي مكـان مـا غيـر محدد، علي أنه محايد بالنسبة إلي حالـة وجوده، إن هذه الطبيعـة النافيـة أو السالبة لموضع الصورة Image- object هي مـا تجعلـه خاضـعاً لحالـة شـبه الملاحظة، المذكورة سالفاً.

٥- الخاصية الرابعـة هـي التلقائيـة، فـالوعي الخيـالي يبدو لذاتـه وعيـاً إبداعياً، حتي مع أنه لا يموضع موضـوعه (لا يعرفـه) بوصـفه موضـوعاً موجـوداً. وهذه التلقائيـة خاصـية غامضـة ومراوغـة، إنهـا ليسـت بالضـرورة إراديـة، لكنها، وبدرجة ما، تلقائية نشيطة، وقد تشتمل الصورة هنا علـي خصـائص مميزة سلبية ومتكررة (جامدة)، لكن المتخيل نفسـه هو فعل، فعل قصـدي للوعي.

وتقـود هـذه الخصـائص المميـزة للصـور نحـو تعريـف لحالـة الإمـتلاك للصورأو التفكير من خلالها، وعلي النحو التالي: الخيال فعل خـاص بـالتخيلات الخاصة بموضوع أو تصور متخيل لموضوع غائب أو غيـر موجـود كجسد مـا بوسـاطة المحتـوي المـادي أو العقلـي الـذي يكـون موجـوداً فقط بوصـفه منـاظراً للموضوع المتخيل.

ولنظريـة سـارتر ميـزة أشـتمالها علـي أشـكال عـدة مـن الصـور والأخيلـة، ومنها- تمثيلاً لا حصراً- أحلام اليقظة وأحلام النوم والهلاوس، تلـك التـي يعزو سارتر إليها نوعاً خاصـاً غريباً من التلقائية، إنها نوع من الإفتتان والولـع والقيد الإرادي أو العبوديـة الإراديـة للـوعي أمـام الصـور. ففـي الأحـلام يضـيق مـدي الـوعي ويـزداد الإفتتـان بالتلقائيـة، لكـن الحلـم لـيس أمـراً مخالفـاً منتهكـاً للقـانون العظيم للخيال القائل إنه ليس هناك عـالم متخيـل، أي أنـه لـيس هنـاك، هنـا، عـالم خارجي، بل عالم داخلي، داخلي، ومن ثم فإن ديكارت كان مخطئاً في عرضـه

للحلم علي أنه واقع بديل محتمل، فالحلم مجرد سرد خيالي، وإن كان سرداً نقوم نحن بتقبله علي نحو معين.

حادي عشر: ميرلوبونتي والخيال الجسدي:

وضع ميرلوبونتي علي عاتقه مهمة إعادة الإعتبار للجسد والخيال. وقد كان إلتزامه هذا واضحاً بدرجة كبيرة في كتاباته المتعددة المخصصة للحديث عن فلسفة الجيد، فمنذ كتاباته الأولي حول "الخبرة الإدراكية"، حتي كتاباته المتأخرة حول "الجسد" و "الرؤية البصرية" أحتفي ميرلوبونتي بالجسد وتجلياته بأشكال متعددة.

في كتابات ميرلوبونتي الأخيرة- علي نحو خاص- بدأت تظهر ملامح نظرية خاصة لديه، حول الخيال، نظرية يمكن تمييزها عن نظريتي إدموند هوسرل وجان بول سارتر.

مخطط الجسد

مخطط الجسد Body Schema – وهو مصطلح إستعاره بونتي من عالم النفس بول شيلدر Paul schilder- الذي قدمه العام ١٩٢٣، وهو عبارة عن وعي كامل بالوضع الخاص بالجسم في العالم الحسي الذي تتفاعل فيه الحواس، أو هو شكل بالمعني الجشطلتي، إحساس مباشر وإنفعالي بالجسد، ونحن نعرفه عندما نحرك علي نحو مباشر- أو فوري- أطرافنا، أو نكيف أوضاعنا الجسمية في موقف جديد من أجل أن نحافظ علي توازننا أو إحساسنا بالتحكم في أجسادنا وحركتنا. ويبدو أن مثل هذه الخبرات إنما تحدث عند مستوي أعمق من الخبرة، تحت مستوي الشعور والفعل الأرادي، وهذا الشعور ليس مجرد صورة ذهنية عن الجسد، كما هي الحال لدي بعض المفكرين.

ويتسم مخطط الجسد بالمرونة، مما يجعله، قادراً علي إكتساب عادات جديدة غير تلك المجموعة المركبة من الحركات الفطرية التي يولد بها الفرد.

حيث يمكن مخطط الجسد الفرد من أن يعدل (يكيف) قدراته الأولية ويطورها في سلوكيات أكثر دقة وإتقاناً، فسرعان ما يتعلم الطفل الصغير أن يجلس ويقف ويمشي. وفي كل مرة تدمج مهارة أساسية في مخطط الجسد الأصلي لديه، وذلك بوصفها سلوكيات بسيطة تكيف وتعدل. ثم تدمج هذه السلوكيات البسيطة، بعد ذلك، علي هيئة سلوكيات أكثر تركيباً وتعقيداً كقيادة السيارة مثلاً، التي سرعان ما تصبح عادة وهكذا.

الجسد الإفتراضي

إذن، مخطط الجسد هي الوعي الخاص بالجسد، إحساس مباشر وإنفعالي به، يقوم علي أساس تفاعل الحواس ويقظتها. ومع تزايد إكتساب الفرد للعادات الماهرة، يتوافر لديه إحساس بالحرية والوجود الشخصي; ذلك لأن هذه العادات والمهارات إنما توسع مدي مخزونه السلوكي العام الذي يشترك فيه مع الآخرين. وهناك جانب آخر يرتبط بتطور العادات وإرتقائها، إنه ذلك الجانب من الجسد الذي يسمي الجسد الإفتراضي Virtual Body، وهو تلك القدرة الخيالية لوضع الإستخدامات البديلة للجسد في الحسبان. وكذلك قدرة هذا الجسد علي تصور وجود منظور مختلف يستطيع من خلاله أن يلاحظ موقفاً معيناً.

هكذا يتيح الجسد الإفتراضي الفرصة للفرد من أجل تكوين أسلوب معين في الرؤية، طريقة جديدة يستخدم الجسد من خلالها، إنه وسيلة لإثراء وإعادة تشكيل مخطط الجسد الأصلي، إنه يسمح للمرء أن يضع في حسبانه إحتمالات جديدة للفعل، وأن يضع قواعد كذلك متخلفة، ويرسخ خطة جديدة من أجل إكتساب هذه المهارات الجديدة الخاصة بالفعل أو النشاط.

ويذكر ميرلوبونتي أمثلة كثيرة يتحرك الجسد فيها، وخلالها، من الحضور إلي الغياب، ومن الظهور إلي الإختفاء، ومن الأمامية إلي الخلفية. وهذه القدرة علي تغيير الجسد لحالته قدرة تشتمل علي وعي معين بالبدائل، وهي قدرة مهمة يستعين الخيال بها في إنجاز مهمته. وهنا لا تشتمل الصورة العقلية علي مهارة أو فعل خاص، بل علي صورة عقلية أو خيالية خاصة حول الجسد بوصفه خلفية للعالم.

يستطيع الممثل، مثلاً، أن يكيف حركات جسده مع أسلوب الشخصية. كذلك قد يستطيع الشخص العادي أن يكيف جسده بما يناسب شخصية متخيلة كالجندي مثلاً، أو مع شخصية إفتراضية متخيلة في المرآة أيضاً، وهما معاً- الممثل والشخص العادي- ينتزعان جسديهما من عالم الواقع ويذهبان به إلي عالم الخيال علي الرغم من وعيهما أيضاً بأنهما مازالا موجودين في عالم الواقع.

الجسد المتخيل:

ولعلنا نتذكر أن "مخطط الجسد"، و"الجسد الإفتراضي"، كقطبين يوجدان، لدي "مبيرلوبونتي" في حالة تفاعل دائم بينهما، وهو تفاعل يتم خلاله تطوير العادات القديمة بما يناسب المواقف الجديدة، كما يتم فيه تطبيق البنيات الجسدية العامة علي مشروعات وموضوعات شعورية أو لا شعورية مختارة. إنهما يصبحان أكثر تفاعلاً، عبر الزمن، يظلان موجودين في العالم، ومفتوحين علي الإحتمالات الجديدة. ومن تفاعلاتهما معاً يتشكل ما قد يسمي الجسد المتخيل imaginative body.

وهناك مثالان علي القدرة الخيالية للجسد أو ما يسمي الجسد الخيالي:

أولهما الخبرة الخاصة بالجسد كصورة داخلية في المخ، وكذلك ما يتعلق بالجسد كأداة للسلوك التعبيري الخارجي.

هكذا يكون لدي الشخص تمثيل عقلي للجسد، لجسده. في عقله، هنا تحدث ميرلوبونتي عما سماه الصورة المشهدية Specular image الخاصة بالفرد عندما أراد ان يتحدث عن صورة الجسد في العقل، وهو لا يقصد بها هنا صورة مرئية للجسد تشتمل علي صورة مرآوية أو حرفية للفرد، لكنه أشار، بدلاً من ذلك، إلي الطريقة التي يتخيل من خلالها شخص ما قد يكون عليه جسده، ويظهر الفارق بين الصورة المرئية (البصرية) وصورة الجسد المتخيلة في ذلك الميل الخاص لدي الأطفال، خاصة، وكذلك لدي الراشدين الأقل خضوعاً للعادة والتشريط، -مقارنة بغيرهم- إلي المبالغة في إبراز أجزاء معينة من الجسم علي حساب الأجزاء الأخري، عندما يطلب منهم مثلاً رسم صورة لأنفسهم، هنا قد يكون الرأس مثلاً خارج قيم النسب والتناسب مقارنة بباقي أجزاء الجسم.

وهكذا فإن صورة الجسد المتخيلة هي أيضاً صورة مرنة، كما يمكن تعديلها بما يسمح للفرد بأن يغير من الطريقة التي ينظر بها إلي نفسه وإلي علاقته بالعالم المحيط به.

تلعب القدرة الخيالية للجسد دوراً كبيراً أيضاً لدي ميرلوبونتي في التعبير والتواصل، فالكلمات تنطق والأفكار تنقل علي خلفية خاصة من التعبير الجسدي المتمثل في أوضاع الجسم وإيماءاته وتعبيرات الوجه وتشكيلاته.

لقد تبني ميرلوبونتي أفكار سارتر ونظريته حول الخيال في كتاباته المبكرة، لكنه مال، بعد ذلك، إلي نقدها وطرح تصورات بديلة لها في كتاباته المتأخرة.

هكذا رأي ميرلوبونتي أنه ليس من الضروري- كما فعل سارتر- أن نختزل الخيال إلي توهم أو تخييل ; وذلك لأن الخيال والإدراك يوجدان عند مدي واحد خاص من الخبرات الممكنة أو الإحتمالية. وبينما مال ميرلوبونتي

إلي قبول القول بأن الخيال هو شكل من أشكال الوجود الإنساني، فإنه ظل متميزاً بين أصحاب نظريات الخيال المعاصرين في إهتمامه بطرح فكرة وجود حسي معين يتعلق بالمكانية وبدور الجسد داخل الخيال.

ثاني عشر: باشلار ومحبة المكان

"الطوبوفيليا" Topophilia، أو محبة المكان، مصطلح متكرر الظهور في دراسات النقد والخيال، هكذا أطلق باشلار علي "جماليات المكان" عنده أسم "الطوبوفيليا" أي الحب للمكان أو محبته، وهناك كذلك مبحث أكاديمي يتعلق بالحساسية الإنسانية لأماكن وفضاءات معينة يسمي الطوبوجرافيا، كذلك يجدر بنا هنا أن نشير أيضاً إلي مصطلح كيسي casey المسمي "ذاكرة المكان" place Memory، حيث لاحظ كيسي أن "المكان يكون إنتقائياً بالنسبة إلي الذاكرة"، وهي ملحوظة سبق أن توصلت إليها الدراسات السيكولوجية حول الذاكرة بشكل عام منذ أيام ابنجهاوس خلال الثلث الأخير من القرن التاسع عشر وما بعدها أيضاً فيما يتعلق بالذاكرة والإدراك وكثير من العمليات المعرفية.

لكن ما أضافه كيسي فيما يتعلق بالذاكرة كخبرة فينومينولوجية معيشة هو أنها لا تختار مسكناً أو اسماً مألوفاً لها، بل تكون الذكريات إنتقائية في إختيارها لأماكنها التي تحط عليها، ومن ثم فهي تتعلق بالمواضع التي تتناغم معها وتنسجم، فخلف ذلك الإنتقاء التبادلي الخاص للذكريات والأماكن هناك أيضاً الألفة والحميمية والحنين، وهي ألفة تنشأ عن تلك العلاقة الوثيقة بين "الجسد الحي" القائم بالإدراك، ومكان معين، والمكان هو موضع كان حميماً، لأنه كان بيئة مناسبة للجسد ولأفكاره وأمنياته، ورغباته ومن ثم قد يستعاد بلآن من خلال الذاكرة، والذاكرة قد تكون هي أداة الإستدعاء أو التذكر لذلك المكان القديم الحميم، أو حتي أداة للتلصص عليه من خلال تذكره.

الخيال المكاني:

يقوم الخيال عند جاستون باشلار (١٨٨٤- ١٩٦٢) علي مبدأين أساسين هما مبدأ المادة، ومبدأ الإرادة، ويتيح أولهما للكاتب أن يقيم نظريته عن الخيال المادي بإقصاء القوالب الصورية التقليدية التي أضفي عليها طول الإستعمال والتكرار طابعاً آلياً صرفاً. أما ثانيهما وهو دفعة نفس مرهفة، رقيقة وشفافة فيمكنه من صياغة الجانب الآخر من الخيال وهو ما يسمي بخيال الحركة أو الخيال الدينامي وعلي هذا النحو يستطيع الكاتب، بخياله المزدوج أن يخلق بين الأرض والسماء كما يحلو له، وأن ينسج ما يود من الصور الفريدة المبتكرة، وأن يحول- بفضل "كيمياء" لا حاجة فيها إلي حجر فلسفي- أبسط الأشياء إلي عالم مدهش رائع.

وقد ناقش باشلار أربع صور أساسية هي بؤرة الإهتمام في الخيال المادي، وهي: الأرض والهواء والماء والنار، وتقدم لنا هذه العناصر كيفيات إنفعالية أكثر أساسية تمثل شروطاً لإنفتاحنا علي العالم المحيط بنا.

وقد أهتم الفلاسفة السابقون علي سقراط بهذه العناصر، كما أهتم بها بعد ذلك فلاسفة ومفكرون أمثال مارتن هيدجر وجون ساليز وديفيد أراهام وغيرهم.

هنا الأرض صورة للثابت والعدم لكن من باطنها ينبجس الماء والنبات والحياة والداخل، أما الهواء فيعطي إحساساً بالإنفتاح واللاتشكل والريح مرتبطة به مندفعة لا تري إلا في حركة مثل رفرفة العلم وإهتزاز أوراق الشجر. ويرتبط الماء بصورة النظافة والنقاء، لكنه يمكن أن يكون معتماً أو شفافاً متعلقاً بالوحدة والتجانس وذوبان الفروق بين العناصر أو الأفراد، وقد يرتبط بالأعمال الجحيمية، بالحالة السديمة التي سماها إنكسماندر "الأبيرون"، ومن ثم قد تهدد النظام الخاص بالأرض.

والنار قوة تضئ وتحرق، قوة تشع من خلال العناصر الأخري وتجلب لها الحياة، ترتبط بالحياة وبالموت أيضاً مثل الماء والهواء والتراب، وهي

المرتبطة أيضاً بأسطورة بروميثيوس سارق النار رمز الحياة والخلق والخيال والإبداع، وهناك في كل هذه الصور إحساس بأن خبراتنا الخاصة بالأرض والهواء والماء والنار ترتبط بالمحسوس الطبيعي الذي لم يتم فقدانه أو نسيانه خلال زمننا المعاصر أو الحديث، وهي صور مازالت تتبدي فيما يكتب الآن حول جماليات المكان وحول الأماكن التي يحن إليها قلب الإنسان ويهفو والتي توجد فيها الأشجار الخضراء والمياة المناسبة والهواء النقي والضوء المريح المثير للخيال...إلخ.

وجه باشلار إهتماماً كبيراً بالخيال المكاني، وفي كتابه "جماليات المكان The poetics of space" (١٩٥٨) أطلق علي جهده الخاص أسم "تحليل المكان" Topoanalysis، وقال إنه أشبه بالتحليل الفينومينولوجي والنفسي لأماكن الألفة والإقامة. وقد لاحظ باشلار أننا لا تكون لدينا مشاعر خاصة حول أماكن خاصة موجودة في الذاكرة مثل منازل الطفولة فقط، بل أيضاً حول تشكيلات مكانية خاصة، مثل الصناديق والخزائن والأعشاش والنوافذ والأبواب والأصداف والقواقع، بل أيضاً المقاييس والمساحات المكانية، كالصغر والكبر مثلاً.

إذن أهتم باشلار بالمكان في الصورة الفنية، والمكان هنا هو المكان الأليف، البيت الذي ولدنا فيه، أي بيت الطفولة، إنه المكان الذي مارسنا فيه أحلام اليقظة، وتشكل فيه خيالنا، "والمكانية في الأدب" كما أشار غالب هلسا في مقدمة ترجمته المهمة لكتاب باشلار السالف الذكر هي "الصورة الفنية التي تذكرنا أو تبعث فينا ذكريات بيت الطفولة. ومكانية الأدب العظيم تدور حول هذا المحور، كما أن موضوعات مثل العش والقوقعة لهما صلتهما أيضاً ببيت الطفولة (فكرة الحماية والرعاية والإختواء)، والأمر صحيح أيضاً بالنسبة إلي ملامح وصفات، مثل: المتناهي في الصغر والمتناهي في الكبر، والداخل والخارج، والإستدارة وغيرها، حيث يؤكد باشلار أنها ليست صفات هندسية،

بل ملامح ألفة ترتبط بالبيت القديم وتنوعاته التي قد تكون الوطن أو ما أشبه.

الثالث عشر: ريكور والخيال اللغوي:

سلفت الإشارة إلي العلاقة بين اللغة والخيال لدي بعض المفكرين قبل ريكور. غهناك إشارات مهمة عن علاقة اللغة بالتخيل لدي أرسطو، وقدم باشلار أيضاً ملاحظات مهمة حول الخيال اللغوي في كتابه "جماليات أحلام اليقظة poetics of reveres وغيره من كتبه، وقد كانت تلك ملاحظات تسير في الإتجاه نفسه الذي قدمه ريكور لكنها لم تشكل نظرية شاملة.

كان ما قدمه هايدجر من أفكار أحد العوامل المهمة التي مهدت الطريق لظهور أفكار ريكور وتصوراته اللاحقة بعد ذلك حول الخيال، بوصفه مساراً يؤدي إلي الوصول إلي "حقيقة الوجود" وليس إلي الإبتعاد عنها، كما قيل أحياناً.

وبينما أعتبر سارتر العالم المتخيل نفياً أو سلباً Negation للعالم الإدراكي، فإن ريكور قد رد عليه بقوله إن التخيل هو تجاوز متزامن بين عالمين مختلفين- الواقعي وغير الواقعي- وإنه ينتج من طبيعة العلاقة بينهما معني جديد.

إن تبني الهرمنيوطيقا بوصفها "فن فك الشفرات الخاصة بالمعاني غير المباشرة"، هو أمر يعترف بالقدرة الإبتكارية للخيال، هذه القدرة الخاصة علي تحويل بعض المعاني المعطاة إلي معايير جديدة، والقدرة التي تمكن الفرد من تكوين التأويل الخاص بالمستقبل، أو النظر إليه علي أنه المسرح الممكن لحرية المرء، وعلي أنه أفق للأمل.

لقد أطلنا التفكير- يقول ريكور- في ضوء إرادة ما، هي ذات طبيعة خاضعة وراضية، وغير كافية مقارنة بالخيال الذي يفتح الأبواب. ويقول كذلك: "هل مازلنا غير مستعدين للإعتراف بقوة الخيال، تلك القوة التي لم تعد هي

الملكة الخاصة بإستخلاص الصور من خبرتنا الحسية، ولكنها القدرة علي جعل عوالم جديدة تشكل فهمنا لأنفسنا. إن هذه القدرة قد لا يمكن نقل جوهرها من خلال الصور، ولكن من خلال المعني الموجود في لغتنا، وهكذا قد يمكن التعامل مع الخيال علي أنه بعد من أبعاد اللغة".

لعل تفضيل ريكور لنموذج لغةي دلالي خاص بالخيال علي النموذج البصري هو ما يعمق هذا الفهم الجديد، لذلك الدور الإبداعي للخيال، فلو كانت الصور منطوقة- كما قال- قبل أن تري، فإنها لا تكون حينئذ قد أنشئت من خلال تلك الآثار المتبقية شبه المادية للإدراك (كما يعتقد الإمبيريقيون)، كما أنها لا تكون أشبه بالتحييدات أو عمليات النفي للإدراك (كما تميل الفينومينولوجيا البصرية لدي سارتر مثلاً إلي القول). وهكذا فإن الوظيفة الإنتاجية للخيال هي وظيفة لغوية في المقام الأول كما قال.

ويلخص المثال الخاص بالإستعارة اللغوية في الشعر، تلك الطريقة التي يقوم الخيال من خلالها بالربط أو التوحيد بين مجالين دلاليين، فيجعل ما كان إسنادياً غير وثيق الصلة بالموضوع عند المستوي الحرفي يتحول بفعل الخيال إلي مستوي إسنادي وثيق الصلة به، ولكن عند مستوي جديد آخر (المستوي الشاعري أو الجمالي). وهكذا فإن الخيال كما يقول ريكور يبدأ اللعب في تلك اللحظة التي تبزغ فيها معايير جديدة من بين حطام التأويل الحرفي.

وبالنظر إلي تعريف أرسطو للإستعارة البارعة في "فن الشعر" بوصفها "تفهماً أو إدراكاً مفاجئاً للتماثل أو التشابه" فإن ريكور يقول إن المقصود هنا ليس التشابه بين فكرتين متشابهتين فعلاً (فذلك أمر قد يكون مفروغاً منه ولا أهمية له)، ولكن الإستعارة هي إدراك مفاجئ أو تفهم للتشابه بين حقلين من حقول الدلالة كانا يعتبران- من قبل، أو حتي هذه اللحظة- غير متشابهين. إن تلك "الصدمة الدلالية" الناشئة عن التوحيد أو الضم معاً لمعنيين مختلفين هي ما

ينتج المعني الجديد، والخيال في جوهره هو تلك القوة أو القدرة الخاصة بالتوفيق المجازي أو الإستعاري بين معنيين متعارضين، أو يبدوان كذلك، وبحيث ينتج من ذلك التوفيق هذا المعني الجديد الي يُصاغ، أو يُشكل بطريقة جديدة، ما يستبعد حالة عدم الملائمة أو فقدان الصلة الدلالية السابقة، التي كانت موجودة، من قبل، بين هذين الحقلين الدلاليين اللذين تقوم الصورة الشعرية أو الإستعارة بالتوحيد البارع بينهما.

أن ما يهم، بدرجة أكبر، بالنسبة إلي الخيال هو ما يتعلق بوظيفته أو طريقة عمله، وإن هذه الوظيفة أكثر أهمية من المضمون أو المحتوي الذي ينشط الخيال عليه أو بالنسبة إليه. وتفهم الوظيفة النوعية أو الخاصة بالخيال هنا في ضوء عمليتين من الإسقاط القصدي لكل المعاني الممكنة علي النص (النموذجي الهرمنيوطيقي)، هما: التأويلية وكذلك عملية التأليف التخطيطي للكثرة تحت قناع الواحد أو الوحدة (نموذج كانط).

ولعل هذه الوظفة المزدوجة الخاصة بالإسقاط والنزعة التخطيطية هي ما تفسر طبيعة الخيال بوصفه عملية خاصة لإستخلاص المشترك أو المتشابه خلال عملية تمثيل إسنادية predicative assimilation تستجيب بدورها لنوع من الصدام الدلالي بين معنيين غير متماثلين. وهكذا يربط ريكور أو يوجد صلة بين القوة الإبداعية (الإنتاجية) للغة، وبين القوة الإبداعية للخيال. فكي تولد المعاني الجديدة ينبغي أن تنطق أو يتم التفوه بها في شكل صورة لغوية جديدة.

ولعل هذا هو السبب الذي جعل ريكور يستحضر دائماً جملة باشلار الشهيرة القائلة "إن الصور الشعرية، بجدتها، تعمل علي إطلاق العملية اللغوية الكاملة. وإن الصورة الشعرية تضعنا عن الأصل أو المنبع الخاص بالوجود المتكلم"، وكما جاءت هذه الجملة في كتابه "جماليات المكان".

إنـه- أي الخيـال الشـعري- يشـبه، هنـا، وجـه يـانوس، إلـه البوابـات فـي المثيولوجيا الرومانية الذي ينظر فـي إتجـاهين، الداخل والخـارج، خـلال الوقت نفسه، وإلـي الخلف والأمـام، فـي الوقت نفسـه، نحـو الوجـود، ذلـك الـذي يتجلـي ويتكشف علي أنحاء شتي، إذا إستخدمنا لغـة أرسطو، ونحـو اللغـة التـي تتجلـي وتظهـر عنـد مسـتويات إبداعيـة عديـدة إذا إسـتخدمنا لغـة تشومسـكي. وعنـد المستوي الخاص باللغة نفسها، فإن يانوس- الشاعر- يكون هو الخيال الذي يقوم بمهمة مزدوجة أيضاً; ذلك لأنه "ينتج نصاً" يفتح بدوره آفاقاً جديدة بالنسبة إلـي القارئ، حيث يحـرر الخيـال الشـعري القـارئ للشـعر، فينطلـق فـي حيـز خـاص أرحب، متحرراً من الممكن والضـروري مـع تعليـق مؤقت أو وقف للإحالـة أو الرجوع إلي عالم الإدراك المباشر (لدي كل من المؤلف والقارئ)، ومن ثم فـإن هذا الخيال الشعري إنما يكشف عن طرائق جديدة للوجود في هذا العالم.

وهكذا فـإن المنحنـي الهرمنيـوطيقي الخـاص بالخيـال يختلـف عـن المنحـي البنيوي والوجودي من خلال تركيزه علـي القدرة أو الإمكانيـة الخاصـة للخيـال علي الكشف عن "العوالم الموجودة المبثوثه في النصوص". بإختصـار، لا تهـتم الهرمنيوطيقـا بالتحليـل الموضـوعي (البنيـوي) ولا التحليـل الـذاتي (الوجـودي); وذلك لأن إهتمامها الرئيسـي هو بالعوالم التـي تفتحهـا تلـك النصـوص ويكشـفها هؤلاء المؤلفون.

خاتمة الفصل

وفقـاً لمـا قالـه فرنسـيس بيكـون فـإن الخيـال أشـبه بحامـل الرسـائل مـا بـين الحـواس والعقل، وهـي تلـك الرسـائل التـي يفسـرها التفكيـر مـن أجـل أن يتحقـق الفهم، كما أن الخيال يقوم بـدور الوسـاطة بـين حالـة إتخـاذ قـرار مـا للقيـام بفعـل معين بطريقة معينة، وكذلك عملية التنفيذ التي تـتم بالنسـبة إلـي هذا الفعل، لكـن الخيال ليس مجرد رسو عادي أو وسيط- فهو قد تكون له سلطات- لكنه ليست

له سلطات تتعدي الواجب المتعلق بالرسائل نفسها التي يحملها، وقد قال أرسطو قبله إن للعقل هيمنة علي الجسم تشبه هيمنة السيد علي العبد، إنها سلطة الحاكم علي المواطن الحر، الذي يمكن أن يحل عليه الدور فيتولي هو نفسه- أي المواطن الحر- عملية الحكم هذه.

هكذا لخص بيكون معظم تعريفات الخيال والإتجاهات التي هيمنت علي التراث العقلاني في أوروبا- منذ أرسطو حتي كانط- وقد كان بيكون واعياً بالتعريفات المتنوعة للخيال، والإتجاهات الخاصة نحوه، والتي لم تكن مستمدة من أرسطو ولا أفلاطون ولكن من أفلوطين، ومن أتباعه أصحاب الإتجاهات الأفلاطونية المحدثة، وكذلك من الفلسفة الهرمسية، من الإتجاهات السحرية لدي فيشينو ومن إتجاهات عصر النهضة وتعريفاته أيضاً.

وقد كان بيكون متشككاً في هذه الإتجاهات ومعارضاً لها، لكن هذه الإتجاهات نفسها، الأفلاطونية المحدثة والخاصة بعصر النهضة هي التي ظهر من خلالها ذلك الإعتقاد الخاص الذي نظر إلي الخيال بوصفه نوعاً آخر من الرسل، رسولاً قادراً علي توصيل الحقائق والإستبصارات اللاعقلانية، الموجودة فوق العقل، والمصاحبة له وأسفله، أيضاً.

هكذا فإن الخيال منذ أرسطو حتي كانط، هو نشاط حر، ولكن ليس علي نحو مطلق كما اشار بيكون، وقد أستمر الأمر هكذا حتي وصلنا إلي ما يشبه الإجماع علي أن الخيال هو نوع من الممارسة للحرية العقلية. وأن هذه الممارسة تتم بطرائق عدة.

هكذا أشتمل المجاز الخاص بالخيال إما علي تلك الصورة الخاصة بالوسيط بين الحواس والعقل منذ أرسطو حتي كانط وبتنويعات مختلفة، أو أحياناً ما كانت تضاف الصورة الأخري الخاصة بالنظر إليه علي أنه كنز

وحافظة أو حاوية، ومن ثم كان قربه الواضح من الذاكرة لدي فلاسفة كثيرين، ومنهم- تمثيلاً لا حصراً- الفارابي وابن سينا وغيرهما.

ترتبط النظرة إلي الخيال أو تصوره علي أنه وسيط بمفاهيم عدة لدي فلاسفة كثيرين ذكرنا بعضهم في هذا الفصل- كما قلنا- منذ أرسطو حتي كانط ومن جاء بعده أيضاً، لكن جوهر فكرة الوساطة هذه كانت لها معانٍ أخري، منها مثلاً تلك الوساطة بين العالم العلوي السماوي، عالم الخير لدي أفلاطون وأفلوطين مثلاً، عالم البرزح لدي ابن عربي...إلخ، ثم ما كان من أصداء ترددت مرتبطة بفكرة الوساطة هذه، وتمثلت في الأفكار المرتبطة بالأشباح والظلال، كما ظهرت في السينما والمسرح والفلسفة والأدب والفن التشكيلي والميديا، وغيرها، وكما سنري ذلك خلال الفصول المقبلة من هذا الكتاب.

الفصل السابع

تنمية ثقافة العلم وأخلاقياته للطفل

منذ العقد الماضي، بات العلماء والعامة من الناس وأهل السياسة علي وعي متزايد بأهمية الأخلاقيات في البحث العلمي، وثمة توجهات عديدة ساهمت في دفع هذا الإهتمام المتنامي.

فأولاً، تغطي الصحافة حكايات عن مسائل أخلاقية مثارة في العلم، مثلاً تجارب سرية لحكومة الولايات المتحدة علي الكائنات البشرية أثناء الحرب الباردة، والهندسة الوراثية ومشروع الجينوم البشري، ودراسات في الأساس الوراثي للذكاء، وإستنساخ الأجنة البشرية والحيوانية وإحترار الكرة الأرضي. وثانياً، نجد العلماء والمسؤولين في الحكومة قد بحثوا ووثقوا بعض حالات السلو الأخلاقي السيئ وأصدروا أحكاماً عليها، وذلك في ميادين كثيرة من البحث العلمي، علي أن الإفتقار إلي الأخلاقيات في العلم دائماً ما يهدد سلامة وإستقرار البحث (PSRCR 1992, Hilts 1996, Hedges 1997).

وتضمنت حالات الإنحراف هذه الإدعاء بالإنتحال، والخداع، وإنتهاكات القانون وسوء إدارة التمويل، إستغلال المرؤوسين، إنتهاكات في توليفات الشفرة الوراثية (الدنا DNA)، والتحامل والإنحياز وصراع المصالح، ومشاكل أخري عديدة داخل المختبر الجنائي الفيدرالي. لكن علي الرغم من إتساع حجم شواهد اللا أخلاقيات في البحث العلمي، فإن المعطيات ما زالت تشير إلي أن الإنحراف في العلم أقل من الإنحراف في مهن كثيرة مثل الأعمال الحرة business والطب والقانون (PSRCR 1992).

وثالث الأسباب التي جعلت الأخلاقيات مسألة تلح علي الأذهان هو تزايد الإعتماد المتبادل بين العلم وبين الأعمال الحرة والصناعة. وهذا أدي بدوره إلي

صراعات أخلاقية بين القيم العلمية وقيم الأعمال الحرة. (PSRCR 1992, Reiser 1993) والواقع أن هذه الصراعات قد اثارت الإهتمام بتمويل العلم وتحكيم النظراء وإنفتاحية العلم وملكية المعرفة، إلي جانب المشاركة في الموارد. وقد أعربت الجامعات عن قلقها بشأن العلماء الذين يستغلون قدراتهم في غجراء بحث سري من أجل صناعة في القطاع الخاص أو مغانم إقتصادية شخصية (Bowie 1994). وفي بعض الحالات تشن الجامعات معارك مطولة في ساحات القضاء علي رجال الأعمال وأولئك الذين يتعدون حقوق براءات الإختراع وحقوق الملكية الفكرية. كما أن مديري الجامعة دائماً ما يشكون من العلماء الذي يعملون في الأعمال الحرة ويقضون وقتاً أقل في واجباتهم الأخري من قبيل التعليم. ويقلق العلماء في مختلف الميادين من أن تلك العلاقة الماثلة بين العلم والأعمال الحرة ستوجه البحوث بشكل غير مباشر إلي حلول المشاكل التطبيقية; الأمر الذي يجعل البحث في العلوم الأساسية مغبونا. كما أن القائمين علي أمر الحكومت دائماً ما يعترضون علي السماح للشركات بتحقيق الربح من جراء البحث الممول من الميزانية العامة masky Lomasky 1987 ١٩٨٧علي أمر الحكومت دائماً ما يعترضون علي السماح للشركات بتحقيق الربح من جراء البحث الممول من الميزانية العامة (ل التطبي).

ومن منطلق الإهتمام بالموضوعات الأخلاقية والإنحرافات في العلم، فإن المعاهد والجمعيات العلمية المختلفة، من قبيل المؤسسة القومية للعلم، والمعاهد القومية للصحة والرابطة الأمريكية لتقدم العلم والأكاديمية القومية للعلوم، وسيغما ١١، شكلت لجاناً مكلفة ببحث الموضوعات الأخلاقية والإنحرافات في العلم ووضع خطة للتوصيات في هذا الشأن. (مثل إجتماع سيغما ١١ في ١٩٨٦، ١٩٩٣، والرباطة الأمريكية لتقدم العلم ١٩٩١). (PSRCR 1992). إضافة إلي ذلك، فإن الجامعات ورجال الأعمال والجمعيات العلمية ترعي

ورش عمل ومؤتمرات تعني بالدراسات الأخلاقية في العلم، كما أن العلماء لا يدخرون وسعاً في دمج الأخلاقيات داخل مقررات تدريس العلوم علي مستوي الدراسات العليا أو دونها. بجانب هذا وذاك، نجد الباحثين علي إختلاف تخصصاتهم في العلوم والإنسانيات كتبوا مؤلفات ومقالات تتعلق بأخلاقيات البحث العلمي، هذا فضلاً عن أن هناك دوريات جديدة تستهل دراساتها بعناوين تتعلق بالمسائل الأخلاقية في العلم (Reiser 1993, Bird and Speir 1995, Garte 1995). وفي النهاية، نجد أيضاً أن الجمعيات العلمية والهيئات تتبني مدونة بالأخلاقيات، كما أنها توصي العلماء بأنه ينبغي عليهم أن يضعوا الأخلاقيات ضمن مقررات الدراسة العلمية (Sigma Xi 1986, US Congress 1990, PSRCR 1992).

وعلي الرغم من هذا الوعي المستجد بأهمية الأخلاقيات في العلم، فإننا نجد أن بعض العلماء لا يأخذون الإنحرافات الأخلاقية مأخذاً جاداً. والسبب أنهم يرون الإنحراف الأخلاقي شيئاً نادراً وغير ذي دلالة، وينظرون إلي التقارير المثبتة للسلوك الخاطئ علي أنها أحداث فردية أو شذوذات وخروج عن المألوف، كما أن هناك بعض العلماء يتبنون نظرية "المرض النفسي" بهدف تفسير الإنحراف علي النحو التالي: العلماء الذين يسلكون مسلكاً غير أخلاقي مختلون عقلياً، لأن الشخص المخبول هو فقط الذي قد يتصور أنه يمكن أن يقترف أمراً فاضحاً من قبيل الإنتحال والخداع واشكال أخري من الإنحراف ثم ينفذ بجلده (Broad and Wade 1993). والذي لاشك فيه أن الجريمة لا تفيد في العلم، لأن المنهج العلمي، ونظام تحكيم النظراء والطبيعة العامة للبحث العلمي، كل هذا يخدم بوصفه آلية لتصيد الذين قد يكسرون القواعد الأخلاقية للعلم. وهكذا ليس الإنحراف الأخلاقي مشكلة في العلم، لأنه لا يحدث كثيراً. وعندما يحدث، فإنه لا يعكس أي خلل ذي دلالة في بيئة البحث.

في ضوء ذلك يعتقد معظم العلماء أنه ليس هناك فعلاً مسائل أخلاقية ذات شأن تنشأ في العلم، ذلك لأنهم ينظرون إلي العلم بوصفه "موضوعياً". العلم يدرس الوقائع ويستخدم مناهج موضوعية، ويثمر معرفة مُجمعَا عليها. والأخلاقيات، علي الجانب الآخر، تتضمن دراسة القيم، وتستخدم مناهج ذاتية ومن ثم ينتج منها مجرد رأي يثير الإختلاف بشأنه. ومن هنا لا يلزم العلماء أن يشغلوا أنفسهم بالموضوعات الأخلاقية وهو بصدد ممارسة الأبحاث أو تدريس العلم. إن العلماء بطبيعة الحال يواجهون المسائل الأخلاقية من حيث هم أعضاء في المجتمع ; ولكن ليس من الضروري أن ينشغلوا بها من حيث هم أعضاء في معشر العلماء. وصحيح أن العلماء عليهم إتباع معايير أخلاقية، لكن هذه القواعد واضحة المعالم وقاطعة. ليس العلماء في حاجة إلي الإنشغال بالمناقشة الأخلاقية / الفلسفية لكي يعرفوا أنهم لا ينبغي عليهم تلفيق المعطيات أو تكذيبها. هكذا، يمدنا العلم بملاذ موضوعي بمنأي عن المسائل الأخلاقية ومواطن الإلتباس التي تطوق المجالات الأخري للوجود البشري.

والواقع أنه حتي هؤلاء العلماء الذين يأخذون الموضوعات والإنحرافات الأخلاقية بعين الإعتبار ربما يعتقدون أيضاً أن العلماء ليسوا في حاجة إلي أمر أو وصية رسمية في الأخلاقيات.يقولون ذلك بدافع الإعتقاد بأن هؤلاء قد تعلموا الأخلاقيات عندما كانوا صغاراً. وإذا كان هناك شئ من الأخلاقيات أو الفضيلة يتعلمه المرء حين يلتحق بالكلية، فإنه شئ يسير للغاية. وإذا كان الشخص خلوقاً بالفعل حين يمتهن البحث العلمي، فسوف يظل هكذا، وإن لم يكن خلوقاً بالفعل حين ألتحق بحرم العلم، فليس ثمة أي قدر من الوصايا الأخلاقية يمكن أن يجعله خلوقاً. حتي هؤلاء العلماء الذين يعتقدون أن نوعاً من التعليم الأخلاقي يمكن أن يحتل مكاناً في العلم... حتي هؤلاء ربما لا يزالون معتقدين أنه ليس هناك حاجة إلي تعليم الأخلاقيات لأن الطلبة قد يتعلمونها عن طريق الممارسة والمثل

الأعلي والنموذج والسلوكيات المتبادلة بينهم. وما دامت المعرفة الأخلاقية في العلم ضمنية ومضمرة، فلا يلزم العلماء أن ينفقوا وقت الدراسة الثمين في تشكيل قواعد ومفاهيم أخلاقية. يستطيع العلماء أن يعلموا الأخلاقيات عن طريق توجيه الطلبة إلي كيفية ممارسة العلم الجيد، وعن طريق السلوك الأخلاقي النموذجي في العلم.

كل هذه الآراء ناقشتها أعلاه لتحديد مدي خطورة دراسة الأخلاقيات في العلم، وتبيان أن هذه الآراء علي ضلال مبين. وكمعظم المظاهر الخارجية أو السطحية للبحث المتعلقة بطبيعة العلم والإنحراف العلمي، أصبح من الواضح جلياً أن بيئة البحث العلمي تلعب جوراً في تشكيل الإنحراف الخلقي أو بصفة عامة في نشأة المسائل الأخلاقية (PSRCR 1992, LaFollette 1992, Grinnell 1992, Shrader- Frechette 1994, Macrina 1995, Wood Ward and Goodstein 1996). ولما كان الأمر كذلك، فإن تقارير هذا الإنحراف تعكس، بدورها، مشكلات في بنية بيئة البحث، ولا يمكن أن تعالج بوصفها حالات منعزلة من السلوك المرضي.

وربما تساهم جونب عديدة من بيئة البحث في موضوعات وإنحرافات أخلاقية. فأولاً: العلم بالنسبة إلي معظم العلماء مهنة. ونجاح المسار المهني في العلم يمكن تحقيقه من خلال نشر مؤلفات، الحصول علي منح ووظائف بحثية، وعلي التثبيت بعد فترة الإختبار وعلي أوجد تقدير. ومعظم العلماء الذين هم في وظائف أكاديمية يواجهون ضغوطاً "إما أن ينشروا أو يهلكوا" وذلك قبل أن يُثبَّتوا في وظائف أو يرقَّوا إلي مناصب أعلي. فتقريباً تستند كل لجان التثبيت والترقية في تقييمها الجهد البحثي للعالم أو العالمة- إاي حد كبير- إلي كمَ أبحاثه أو أبحاثها المنشورة، والأكثر هو الأفضل. وحتي العلماء الذين ظفروا بالتثبيت في مواقعهم يستمرون في نشر نسبة أعلي من الأبحاث وذلك ليفوزوا بترقيتهم

أو يسـهم ذلـك فـي تلميـع شخصـيتهم. وهكـذا، نجـد أن هنـاك بعـض العلمـاء يغويهم إنتهاك المبادئ الأخلاقية، وذلك من أجل التقدم في مسارهم المهني.

وثانيـاً، تمويـل الحكومـة للبحـث أقـل ممـا كـان عليـه سـابقاً، لأن الميزانيـات أصبحت أقل، كما أن علماء أكثر يبحثون عن الدعم المـالي. ولكـي نضـمن تلقـي هذه الأمـوال ونستمر فـي تلقيهـا، فإنـه علـي العلمـاء أن يخرجـوا بنتـائج. فلـو أن هنـاك تجربـة غيـر جيـدة، أو ثمـة نتـائج غامضـة، فربمـا يخفـي العلمـاء هـذه المشكلات حين التقدم للحصول علي منح، أو حين كتابة تقرير عن النتائج.

وثالثاً، يتضمن البحث في علـوم كثيـرة مكآفـات إقتصـادية; فالشـخص الـذي يتوصل إلي براءة إختراع علمي، تقنية جديدة أو إبتكار، يمكن بدوره أن يحصل علي آلاف وربما ملايين الدولارات. وهكذا يمكـن لهذه الجوانـب الإقتصـادية أن تساهم أيضاً في ممارسات لا أخلاقية في العلم. ورابعـاً، آليـات التصـحيح الـذاتي للعلم بالغة الصرامة- تحكيم النظراء وما ينشر، تكرار التجربـة- غالبـاً لا تـنجح فـي كشـف الخـداع أو الخطـأ. المحكمـون الـذين يراجعـون الأطروحـات المقدمـة والأوراق البحثية ليس لديهم وقت لفحصها بصورة دقيقة شاملة لكشف الخطأ أو الخـداع، فكثيـر مـن الأوراق البحثيـة المنشـورة لـم تقـرأ البتـة، كمـا أن معظـم التجارب لم تتم إعادتها (Broad and Wade 1993, Kaing 1995, Armstrong 1997).

وأخيراً، من الممكن أيضاً أن نجد علـم التربيـة يسـاهم فـي تشـكيل سـلوك لا أخلاقي. فكما اشرت سابقاً، كثيرون مـن العلمـاء يعتقـدون أنهـم ليسـوا فـي حاجـة إلي بذل محاولة جادة لتعليم أخلاقيات البحث العلمـي. وإذا لـم يـتعلم الطلبـة كيـف يكونـون علمـاء خلـوقين، فـلا يدهشـنا أن نجـد كثيـرين مـنهم يسـلكون طريقـاً لا أخلاقياً حين يشقون مسارهم المهني في العلم. علاوة علي ذلك، هناك ممارسات تربويـة وضـغوط أكاديميـة يمكـن أن تتـآمر معـاً لتشـكيل السـلوك المنحـرف (Peteradorf 1986, Sergestral 1990, Browning 1995).

كثيـر مـن التـدريبات المختربـة تكـافئ الطلبـة للحصـول علـي النتيجـة الصحيحة، دون إهتمام بكيفية الحصول عليها، فربما يقعون تحت إغواء الغش وتلفيق بيانات أو تشذيبها لكي يحصلوا علي درجات أفضل، ومن أجل ذلك قد يسلكون طريقاً للغش. ويصدق هذا بصفة خاصة علي طلاب ما قبل دراسة الطب الذين لابد أن يحصلوا علي درجات عالية جداً من أجل الإلتحاق بكلية الطب.

وهكذا لا يمكن أن ننظر إلي الأخطاء الأخلاقية في العلم بوصفها شذوذات، طالما أنها نتيجة لعوامل تمارس فعلها داخل البحث العلمي وبيئة التعلم. فعلي الرغم من أنه من الصعوبة بمكان أن نضع تقديراً لحدوث الإنحراف الأخلاقي العلمي، فإن أي إنحراف أخلاقي ينبغي أن يؤخذ بجدية شديدة (PSRCR 1992). فحتي لو ظل الإنحراف الأخلاقي نادراً جداً في العلم، فإن واقعة حدوثه أصلاً سبب للإهتمام بالأمر، مادام أي سلوك منحرف يحطم الصورة العامة للعلم، كما يقلل من التأييد الجماهيري له.

إن الدراسات والمناقشات الأخلاقية يمكن أن تثار في العلم، لأن العلم نشاط تعاوني يجدث داخل سياق إجتماعي أكبر (Longino 1990). إن العلماء لا يمكنهم الهروب من المعضلات والمسائل الأخلاقية التي يمكن أن تنشأ في المسالك الأخري للحياة. لذا لإن العلم الموضوعي البحت أسطورة خلدها هؤلاء الذي يفرون من التساؤلات الضبابية والخلافية المحيرة. وأيضاً قد تنشأ المعضلات والمسائل الأخلاقية في العلم لأن غالبية العلماء لا يفقون علي قواعد السلوك التي ينبغي أن تحكم في العلم أو كيف نؤول أو نطبق هذه القواعد. فعلي سبيل المثال، ممارسات الدعاية والنشر أحتلت مكاناً واسعاً في المناقشة الأخلاقية في العلم. والسبب هو أن هذه المناقشات غالباً ما تتضمن تساؤلات من قبيل كيف نحدد درجة المصداقية والمسؤولية؟ (Rose and Fisher 1995).

تنشأ الموضوعات الأخلاقية أيضاً كنتيجة للتفاعل بين العلم والجمهور، ذلك لأن البحث العلمي غالباً ما يتضمن نتائج إجتماعية وخلقية وسياسية مهمة (Committee on the Conduct of Science 1994).

هناك أسباب عديدة توضح لماذا يحتاج طلبة العلم إلي نوع ما من التوجيه ارسمي في الأخلاقيات. فإولاً، علي الرغم من كثافة التعليم الأخلاقي الذي يحتل مكانه في الطفولة، فإن "علم النفس الإرتقائي" يؤكد لنا أن الناس يواصلون تعلم الأخلاقيات والقدرة علي الأستدلال الخلقي طوال الحياة (Rest 1986). كما أن الطلبة في سن الدراسة الجامعية والبالغين الأكبر سناً يمكن أن يتعلموا تمييز المسائل الأخلاقية، كما يمكنهم أن يشكلوا إختيارات خلقية عملية في مواقف جديدة ويفسرون الأخلاقيات النظرية ethics أو الخلق العام morality. ولهم القدرة أيضاً علي تعلم المفاهيم والمبادئ والنظريات الأخلاقية بحيث تمكنهم من أن يقدروا الرؤي المختلفة، كما يمكنهم أيضاً أن يطوروا فضائل خلقية عامة.

علاوة علي ذلك، هناك بعض المبادئ والمفاهيم الأخلاقية يمكن تعلمها فقط عن طريق فهم وممارسة وظيفة أو مهنة ما، فعلي سبيل المثال، في البحث الطبي نجد أن ناموس "الموافقة علي إجراء عملية جراحية ندرك عواقبها المحتملة" يتطلب نظاماً تربوياً أخلاقياً معيناً يتجاوز ما كان يتعلمه الفرد في رياض الأطفال أو المدارس في المراحل التمهيدية، ولكي يتعلم المرء "الموافقة علي إجراء عملية جراحية ندرك عواقبها المحتملة" في البحث ينبغي عليه أن يفهم ويمارس البحث الطبي، الأمر الذي جعلنا نلاحظ أن بعضاً من التعلم الأخلاقي يمكن أن يحتل مكاناً في الدراسة الجامعية والدراسات العليا وكذلك في التربية االمهنية (Rest and Marvaez 1994).

وثانياً، علي الرغم من أن المناهج غير الرسمية في التوجيه الأخلاقي قد تكون أفضل وسيلة لتعليم العلماء كيف يكونون أخلاقيين، فإنه مازال هناك

حاجة إلي الدرس الرسمي في الأخلاق، ولعل السبب في ذلك أن الأول "غير الرسمي" لا يحدث إلا حين تمارس الوظيفة فعلاً (Hollander 1995). هناك أسباب عديدة تجعل هذا التوجيه غير الرسمي لا يعمل بكفاءة أو بشكل مناسب، ذلك أن العلم الحديث يعتبر مؤسسة إجتماعية كبري ومركبة، كما أن المختبر النمطي قد يستوعب العشرات وربما المئات من الباحثين الكبار والصغار، فضلاً عن طلبة الدراسات العليا وباحثي ما بعد الدكتوراه. إضافة إلي ذلك هناك عدد لا بأس به من الناس في ميدان البحث يتابعون، علي إنفراد، توجيها غير رسمي لينقلوا معرفة أخلاقية، لتأكيد أن قواعد البحث ما زالت قائمة، أو ليناقشوا أخلاقية مهمة. علاوة علي ذلك، فإن علم التربية في مستوي الدراسات الجامعية غالباً ما يدور في مجال واسع مزدحم، إذ إن قاعات الدراسة في الجامعات قد تكتظ بمئات الطلبة. مرة اخري نقول إن حجم الطلبة يناؤي الدري غير الرسميس، ما دام الطلبة في الفصول الدراسية الكبيرة لا تتوافر لهم فرصة كافية لأن يناقشوا الموضوعات الأخلاقية.

وفي النهاية يمكن القول إنه ليس كل عالم يمارس وظيفته بحيث يكون نموذجاً أو مثلاً أعلي للسلوك الأخلاقي. وإذا كان طلبة العلم يشهدون علماء لا يسلكون سلوكاً أخلاقياً، فمعني هذا أن حظهم أقل في تعلم السلوك الأخلاقي.

معايير السلوك الأخلاقي في العلم:

ناقشت في الفصل السابق أن المعايير الأخلاقية للعلم بنيت علي أساس أهداف المهنة العلمية، التي تتضمن البحث عن المعرفة وإستبعاد الجهل وحل المشكلات العلمية. إضافة إلي ذلك، هناك كثير من معايير السلوك في العلم لها أيضاً أساس خلقي عام. فعلي سبيل المثال، إختلاق المعطيات عنصر لا أخلاقي في العلم لأنه شكل من أشكال الكذب الذي هو خطأ خلقي، ولأن المعطيات

المختلفة دائماً ما تسبب الأخطاء وتعصف بمناخ الأمانة التي تلعب دوراً مفتاحياً في العلم. لذا ينبغي علي العلماء أن يتحملوا المسؤولية الإجتماعية من أجل الوفاء بالإلتزامات الخلقية وإستبقاء تأييد الجماهير للعلم. هكذا نجد أن معايير الأخلاقيات في العلم لها أساسات تصوريان، هما الخلق العام والعلم.

يجب ألا ينتهك للسلوك الأخلاقي في العلم معايير خلقية متفقا عليها بشكل عام، كما يجب أن يساهم في إنجاز الأهداف العلمية. في هذا الفصل سوف أدافع عن أثني عشر مبدأ من مبادئ الأخلاقيات في العلم، التي تطبق في جوانب متباينة من عملية البحث. وبعد مناقشة هذه المبادئ، سوف أعرض بعض الملاحظات الإضافية لتحديد مقاربتي لأخلاقيات العلم. أما المبادئ فهي كالتالي:

الأمانة:

ينبغي علي العلماء ألا يختلقوا المعطيات أو النتائج، أو يكذبوها أو يحرفوها. عليهم أن يكونوا موضوعيين، وغير منحازين وصادقين في سائر مناحي عملية البحث.

هذا المبدأ هو أهم قاعدة في العلم، فلا البحث عن المعرفة ولا حل المشكلات العملية يمكن لأن يمضي قدماً إذا تفشي الخداع. وأيضاً الأمانة تزكي التعاون والصدق الضروريين للبحث العلمي. لابد أن يكون العلماء قادرين علي الثقة بعضهم ببعض، لكن هذه الثقة تنهار متي إفتقدت الأمانة (Committee on the Conduct of Science 1994, Whitbeck 1995b) وفي النهاية، تبرز الأمانة بناء علي أسس خلقية منها: أن كل الناس- بمن فيهم العلماء- يجب أن يكونوا صادقين.

ولكي نتفهم عدم الأمانة في العلم، ينبغي أن نميز بين عدم الأمانة والخطأ (PSRCR 1992)، إذ إنهما يفضيان إلي نتائج مماثلة لكنهما ينبعان من دوافع مختلفة: الفعل غير الأمين دائماً يقصد خداع متلق يتوقع أن يُخبَر بالصدق.

والخداع يمكن أن يحدث عندما يكذب الشخص، أو يحتفظ بمعلومات، أو يحرِّف المعلومات. عدم الأمانة، إذن، لا يحدث عندما لا يتوقع المستمع أن يخبر بالصدق: الروائيون بطبيعة الحال لا يكذبون عندما يحكون قصصهم الطويلة. ومن الأهمية بمكان أن نحدد عدم الأمانة في حدود دوافع معينة. والسبب هو أن هذه الدوافع تلعب دوراً مفتوحاً في تقويمنا للسلوك البشري. فلو أن العلماء أدوات، أو وسائل ميكانيكية، عندئذ فقط نتوقعهم مأمونين: الثرموستات (آلة ضبط الحرارة) مثلاً يمكنها فقط أن تعطي قراءة دقيقة أو غير دقيقة لكنها لا يمكن أن تصدق أو تكذب. وبما أن العلماء بشر، فنحن نغفر لهم فعلاً الأخطاء الأمينة ونقصر أحكامنا القاسية على الكذب وأشكال الخداع المقصودة.

هناك أنواع عديدة من عدم الأمانة في العلم تتضمن إنتاج المعطيات وتحليلها. إختلاق المعطيات يحدث عندما يلفق العلماء معطيات; ويحدث التكذيب عندما يغير العلماء المعطيات أو النتائج (PSRCR 1992)، فإذا نظرنا إلى فضيحة "بالتمور" نجد أن "إمنشي كاري" أدينت بإختلاق أو تكذيب معطيات في تجارب فريق بحثها على الفئران. وهنا يمكن القول إن التحريف يحدث عندما لا يضع العلماء تقارير المعطيات أو النتائج بصدق وموضوعية. ومعظم الصور الشائعة في التحريف معروفة في شكل التقليم، والتلفيق، والمراوغة. يحدث التقليم عندما يخفق العلماء تشكيل نتائج تبدو أفضل من النتائج الحقيقة. ويلفق العلماء المعطيات عندما يصممون إختبارات أو تجارب من أجل الحصول على نتائج يكون لديهم بالفعل أسباب جيدة للتشكك في أنها ستوكن إيجابية، أو حينما يتجنبون القيام بإختبارات يحتمل أن تسفر عن نتائج سلبية.

معظم العلماء يرون أن الإختلاق والكذب إنتهاكان خطيران للأخلاقيات العلميـة، لكـن هنـاك شـيئاً مـن عـدم الإتفـاق حـول خطـورة التحريـف لأن الخطالفاصل بين تحريف المعطيات ومنهجية البحث الجيدة أحيانـاً يكون غامضـاً (Sergestrale 1990) فالعمـاء، أحيانـاً، لـديهم أسـباب معقولـة لحـذف أو تجاهل معطيات متوارتة; الأمر الذي يجعل قدراً معيناً من تقليم المعطيات يمكن أن يكـون جـزءاً مـن الممارسـة العلميـة الجيـدة. وعلـي سـبيل المثـال، بعـض الدارسـين حـاجوا بـأن ميلكيـان Millikan قلَّـم المعطيـات عنـدما صـنف النتـائج بوصفها "جيدة" أو "رديئة"، وقرر النتائج الجيدة فقط في بحث ينـاقش تجاربـه فـي قطـرة الزيـت. (حـاول ميليكـان تحديـد شـحنة الإلكتـرون عـن طريـق قيـاس الشحنة في قطرة الزيت. وقد إستخدم هذا القياس في حساب الشحنة الدنيا، شحنة في إلكترون). وإعتقد آخرون أن ميليكـان كانـت لديـه الأسباب المعقولـة للتمييز بين االنتائج الجيدة والأخري الرديئة، ولحذف الردئ منها. وقد أستطاع ميليكـان أن يفهم تجاربه ومعداته وباشر حكمه العلمي في تقويم معطياته.

وينطبق الأمر نفسه علـي التلفيق والمراوغة. إن علمـاء اليـوم- غالبـاً- فـي حاجـة إلـي إسـتخدام منـاهج إحصـائية لكـي يحولـوا كـتلاً مـن المعطيـات غيـر المنظمة التي ليس لها معنـي إلـي أرقـام أو أشكال منظمـة، وذات معنـي، فلـو أن العلمـاء لـديهم مـا يبـرر إسـتخدام أسـاليب فنيـة إحصـائية شـتي لتحليـل وتنظـيم المعطيات ولعرضها، فإنهم فـي حاجـة غلـي مباشـرة الحكم والتمييز فـي إختيـار هذه الأساليب الفنية. لذا فإن العلماء الذي يسيئون إستخدام الإحصـاء مـن الممكـن أن يـدانوا بالمراوغـة; وأنهـم ببسـاطة لا يمارسـون علمـاً جيـداً. ربمـا كـان مـن المقبول أن نصمم إختبـارات لكـي نتوصـل إلـي نتـائج إيجابيـة، ولكـن مادمنـا لا نتجنب الإختبارات التي يمكن أن تفضي إلي نتائج سلبية، ولما كان من المتعسر

إيجاد قواعد صريحة لتقليم مجموعات المعطيات، أو لأختيار مناهج لإحصائية ، أو لتصميم إختبارات أو تجارب; فعلي العلماء أن يباشروا حكمهم في تقرير كيفية جمع وتحليل المعطيات. إن القدرة علي وضع أحكام لمعالجة المعطيات من الممكن إكتسابها خلال خبرة في المختبر أو بإتباع نماذج من العلم الجيد.

وبما أن الخط الفاصل بين التأويل الدقيق وبين التحريف ليس واضحاً تماماً، كان علينا أن نتساءل: كيف يكون الرد عندما نجد أحداً يؤول معطيات أو نتائج بطريقة لا أخلاقية؟ إن تأويل المعطيات بشكل صحيح ينطوي علي تدريب علي إصدار الحكم العلمي. وينبغي علينا أن نثق بحكم العلماء القائم علي الخبرة وذلك لتحديد ما إذا كان بالفعل يدخل في حيز التحريف أو لا. ومع ذلك، فما دام الخبراء أنفسهم قد لا يتفقون، فسوف نتجه أيضاً إلي دوافع أو مقاصد العلماء لكي نحدد ما إذا كانوا يسلكون طريقاً خطأ أو لا (PSRCR 1992). فلو أن هناك عالماً قلَّم المعطيات بقصد تقرير النتائج بأسلوب زاه، عندئذ يكون أميناً. وإذا إستخدم عالم أساليب فنية إحصائية لكي يقدم المعطيات بصورة واضحة وموضوعية، فإنه يسلك طريقاً أخلاقياً، أما إذا إستخدم الإحصاء بوصفه وسيلة طنانة لخداع قارئيه أو مستمعيه، فإنه يتصرف بشكل لا أخلاقي. وبطبيعة الحال ليس من السهل دائماً تحديد مقاصد الشخص.

وعلي الرغم من أن الأمانة تحتل مكاناً مهماً في إنتاج وتحليل وتقرير المعطيات والنتائج، فإنها تطبق أيضاً في جوانب أخري عديدة لعملية البحث. علي سبيل المثال، عند كتابة مشروع البحث، يقوم العلماء، أحياناً، بمط الحقيقة لكي يكون لديهم فرصة أفضل في الحصول علي تمويل (Grinnel 1992). ونجد العلماء والمهندسين ومسؤولي العلاقات العامة يبالغون في الأهمية العلمية والإقتصادية للموصلات القائمة والمتصادمات الفائقة في الدفاع عن هذا المشروع الباهظ التكلفة أمام الكونغرس (Slakey 1993).

والواقع أن العلماء الذي لا يتصرفون بأمانة قد يكون لديهم أحياناً أسباب للتصرف بهذه الطريقة. فطبقاً لتعريفي، تكون البارودي parody أو فت التهكم والسخرية نوعاً من عدم الأمانة مع أنها قد لا تكون غير أخلاقية. فخذ، علي سبيل المثال، "بارودي" الفيزيائي آلان صوكال Alan Sokal عن الدراسات الثقافية للعلم. ولكي يحمي العلم من إنتقادات أنصار البنائية الإجتماعية، أعد صوكال بحثاً يحاكي رطانة وطنطنة أصحاب البنائية الإجتماعية، وطريقة تفكيرهم. والبحث يحتوي علي عدد لا بأس به من "الألوية الحمراء"، مثل أخطاء في الإستدلال وعبارات غامضة، بيد أن محرري دورية "سوشيال تكست" (أي النص الإجتماعي) قد نشروها. وفيما بعد عرض صوكال تجربته بلغة مهجنة معروفة قوامها الإيطالية ممزوجة بالفرنسية والإسبانية واليونانية والعربية. والواقع أن هراء صوكال قد تحدي حكم المحررين لدورية "سوشيال تكست"، مثلما تحدي المعايير العقلية في ميدان الدراسات الثقافية للعلم بأسرها. وعلي الرغم من أن كثيرين قد سخروا من محرري "سوشيال تكست"، فإن نواع صوكال لم يكن مع هؤلاؤ المحررين أو دوريتهم. فقد كتب صوكال سخريته بوصفها حجة للعقل والبنية والمنطق (معظم الناس الذي يعملون في ميدان الدراسات الثقافية للعلم يعتقدون أن العقل والبنية والمنطق تلعب دوراً صغيراً في الإكتشاف العلمي، إضافة إلي إنهم دائماً ما يحاجون علي ذاتية المعرفة والصدق والواقع). وهنا نتساءل: هل كانت أعمال صوكال لا أخلاقية؟ فعلي الرغم من أن عدم الأمانة شئ لا أخلاقي دائماً، فإنه من الممكن لأحد أن يحاج بأن "البارودي" ليست أخلاقية، وخصوصاً عندما تستخدم في كشف الفساد الخلقي والفضائح في الحياة السياسية والأكاديمية; والهجاء غالباً ما يكون أحسن الطرق لكشف الصدق (Rosen 1996). ومع ذلك، فما دامت أي كذبة يمكن أن تفوض تكامل عملية البحث، كانت الأمانة هي الطريقة المثلي في العلم، ومن ثم كانت الإنحرافات عن هذا المعيار تتطلب تبريراً خاصاً.

الحذر واليقظة:

يجب أن يتجنب العلماء الأخطاء في البحث، وخصوصاً في عرض النتائج. عليهم أن يعملوا علي تقليل الأخطاء البشرية والتجريبية والمنهجية إلي حدها الأدني، ويتجنبوا خداع الذات والإنحياز، وصراع المصالح.

والحذر مثل الأمانة يرقي بأهداف العلم من حيث إن الأخطاء يمكن أن تعوق تقدم المعرفة تماماً مثلما تفعل الأكاذيب الصريحة. وكما أشرت مؤخراً، الإفتقار إلي الحذر وعدم الأمانة ليسا الشئ نفسه، مادام الإفتقار إلي الحذر لا يتضمن نية الخداع. إن الحذر يبدو في غاية الأهمية أيضاً في إبراز التعاون والصدق بين العلماء والإستخدام الفعال للمصادر العلمية. حين الإعتماد علي عمل شخص آخر، يفترض العلماء أن بحثه صالح. ومن المهم جداً الأخذ بهذا الإفتراض لأنه من غير المعقول أن نبدد الوقت في إختيار كل جزئية من بحث نستخدمه لنري أنه لا يحتوي علي أخطاء. وعندما تكون الأخطاء وباء في عملية البحث، فإن العلماء لا يستطيعون الأخذ بذلك الإفتراض المهم آنف الذكر، ولن يصدق الواحد منم الآخر، وسيتعين علي العلماء تبديد الوقت للتنقيب عن الأخطاء.

كثيرون من العلماء لا ينظرون إلي الخطأ علي أنه جريمة خطيرة ترتكب ضد العلم، علي الرغم من أن الأخطاء أكثر تفشياً من الخداع. وعندما ينشر عالم بحثاً يحتوي علي عدد من الأخطاء فربما ينظر إليه علي أنه عالم غير كفء وليس عالماً معدوم الخلق. ومع ذلك، حتي وإن ل يكن الإهمال خطيراً مثل عدم الأمانة، يظل من المهم جداً أن نتجنبه، لأن الأخطاء يمكن أن تبدد الموارد، وتعمل علي تآكل الصدق، وتفضي إلي نتائج إجتماعية مذمومة. والأخطاء في البحث التطبيقي مثل الطب والهندسة، تحدث قدراً هائلاً من الأذي. فجرعة دواء غير محسوبة بدقة من الممكن أن تقتل عشرات من المواطنين، وخلل في تصميم كوبري قد يقتل المئات. هكذا، علي الرغم من أن

بعض الأخطاء يمكن أن تعالج من حيث هي أخطاء أمينة أو عدم كفاءة، لكن الأخطاء الخطيرة والتكررة من الممكن أن ننظر إليها بوصفها صورة من عدمالإكتراث والامبالاة (Resnik 1996)، أما الإستجابة الملائمة لإكتشاف خطأ في بحث منشور أو خاضع للتحكيم، فتكون في التصويب أو تصحيح الطبعة أو سحبه.

وفي مناقشة الحذر، من المهم التمييز بين نماذج متباينة من الأخطاء في عملية البحث. الأخطاء التجريبية هي تلك الأخطاء المتصلة بإستعمال الأدوات العلمية المستخدمة في جمع المعطيات. كل أداة من أدوات البحث يمكن أن تؤدي إلي معلومات مشوشة أو شائهة وقراءة كاذبة، علي الرغم من أن هناك بعض الأدوات تكون أكثر دقة وموثوقا بها أكثر من أدوات أخري (Kyburg 1984). ومن الممارسات المعيارية في كل الدراسات العلمية أن نأخذ هذه الأخطاء في الإعتبار عند تقرير المعطيات والنتائج، أما الأخطار المنهجية فتتضمن كل الأخطاء الخاصة بتفسير وتحليل المعطيات عن طريق مناهج إحصائية أو عند إستخدام إفتراضات نظرية والإنحياز في الإستدلال. والواقع أن معظم العلماء يتعلمون أن المناهج الإحصائية قد تؤدي إلي نتائج خادعة جداً، وأنه من الأهمية بمكان أن نستخدم، دائماً، تقنيات إحصائية مناسبة لمجال البحث. كما أن إستخدام (أو سوء إستخدام) الفروض النظرية من الممكن أيضاً أن يفضي إلي أخطاء. وعلي سبيل المثال، الفاكيون الذين قبلوا نظام كوبرنيكوس في مركزية الشمس ناضلوا- لسنوات- لجعله مطابقاً لرصودات الكواكب، لأنهم سلموا بأن كل الأجسام السماوية ينبغي أن تتحرك في دوائر كاملة (Meadows 1992).

إن الأخطاء البشرية لا تعدو أن تكون أخطاء يقع فيها الناس عند إستخدام الآلات أو إجراء الحسابات وتسجيل المعطيات وإشتقاق إستدلالات أو عند كتابة أبحاث...إلخ. في الفصل الثالث أشرت إلي أن كثيرين من العلماء واقعون تحت ضغوط لإستخلاص النتائج بشكل زاه. والبحث المتعجل من الممكن أن يفضي إلي الغفلة والزلل والرعونة، وإلي أخطاء أخري. وفي الحالة التي نوقشت في الفصل الأول إعترفت إمنشي- كاري بالإهمال، ولكن ليس بالغش.

أما ظاهرة خداع الذات في العلم فعادة ما تنتج عن مزيج من الأخطاء البشرية والمنهجية والتجريبية (Broad and Wade 1993). في خداع الذات، نجد العلماء يخدعون أنفسهم بشأن صحة أو دلالة النتائج التي توصلوا إليها. وعلي الرغم من أن العلماء يتعلمون أن يكونوا نقديين متشككين مدققين، فإنهم- مثل غيرهم من البشر- غالباً يرون ما يحبون أن يروه.

فأي عالم يخدع نفسه ربما يعتقد أن التجربة تؤيد فرضه. وغالباً ما تكون أخطاء العلماء ماكرة. ربما يفشل العلماء في رؤية إفتراضات خاطئة وإنحيازات في بحثهم، ومن ثم يمكن أن يفشلوا في تقويم عملهم بصورة نقدية وموضوعية، ويمكن النظر إلي تجارب الإندماج البارد التي ناقشتها في الفصل الأول علي أنها حالة من خداع الذات في العلم (Huizenga 1992).

وعلي الرغم من أن الأخطاء والإنحيازات سوف تحدث دائماً في العلم فإن نظام تحكيم النظراء والمناقشة المفتوحة للأفكار والنتائج من الممكن أن تقلل من أثر الأخطاء إلي الحد الأدني وتقود المجتمع العلمي إلي الحقيقة هكذا، علي الرغم من أن العلماء ربما يقعون في أخطاء كثيرة، فإن من الممكن للعلم أن يصحح نفسه. ومع ذلك، ولكي تعمل آلية تحكيم النظراء بكفاءة، كان من الأهمية للعلماء ألا يراوغوا في هذه العملية. ينبغي أن يقوم البحث عن طريق أعضاء آخرين في حقل المهنة العلمية قبل أن يدخل حيز التنفيذ أو ينشر. فإحدي

المشكلات الأخلاقية التي أثارتها حالة الإندماج البارد هي أن الباحثين لم يقدموا عملهم للتقويم عن طريق النظراء قبل عرضها في مؤتمر صحفي. وترتبط أهمية تحكيم النظراء بالعلم إرتباط وثيقاً أكثر مع المبدأ القادم.

الإنفتاحية:

ينبغي أن يتشارك العلماء في النتائج والمعطيات والمناهج والأفكار والتقنيات والأدوات. يجب أن يتيحوا لعلماء آخرين مراجعة عملهم وأن يكونوا متفتحين للنقد والأفكار الجديدة.

إن مبدأ الإنفتاحية يدفع تطور المعرفة بأن يجعل العلماء يراجعون وينقدون أعمال بعضهم; إن نظام تحكيم النظراء يعتمد علي الإنفتاحية (Munthe and Welin 1996) الإنفتاحية في العلم تحول دون أن يصبح العلم دوغماطيقياً لا نقدياً ومنحازاً. إنها أيضاً تساهم في تقدم العلم وذلك بأن تساعد في بناء مناخ من التعاون والصدق في العلم وبأن تجعل العلماء يستخدمون الموارد بفاعلية (Bird and Houseman 1995). يمكن إكتساب المعرفة بفاعلية أكثر عندما يعمل العلماء معاً بدلاً من الإنعزالية، وعندما يتشاركون في المعطيات ومواقع الأبحاث والموارد، وعندما يقام البحث علي أساس أبحاث سابقة، وهكذا. هناك سبب آخر يدعو إلي الإنفتاحية في العلم وهو أن السرية تقوض الثقة العامة في العلم (Bok 1982) وعندما تنغلق النشاطات العلمية علي نفسها، قد ينتاب الناس شعور بأن العلماء غير أمناء أو غير جديرين بالثقة، وعندما يتآكل التأييد الشعبي للعلم يمكن للمهنة العلمية أن تعاني نتائج عكسية. وأخيراً، لما كان كل الناس عليهم واجب أخلاقي هو مساعدة الآخرين، ولما كانت المشاركة في المعطيات والمصادر تؤلف صورة من صور المساعدة، فإن العلماء عليهم إلتزام خلقي عام هو تجنب السرية إضافة إلي واجبهم العلمي الذي يحتم عليهم الإنفتاح.

وعلي الرغم من أن الإنفتاحية مبدأ مهم جداً للسلوك العلمي، فإنه يمكن تبرير بعض الإستثناءات لهذه القاعدة. فعلي سبيل المثال، علماء كثر يتجنبون الإنفتاحية ليحموا بحثاً جديداً نامياً (Grinnell 1992) ولكي يصون العالم سمعة بحثه، لا يرغب في أن تشاع معطياته أو نتائجه قبل أن تكتمل تجاربه أو قبل أن يكون لديه متسع من الوقت للتفكير في العمل بشئ من التفصيل. أيضاً لا يرغب العالم في نشر معطياته أو أفكاره أو نتائجه ليضمن أنه سيلقي تقديراً وإعترافاً ومردوداً لقاء عمله (Marshall 1997) علي أي حال، حينما تكتمل الدراسة، لا تعود ثمة حجاة إلي حماية بحث جديد نام، ويجب أن تصبح النتائج مادة مدونة أمام الجميع، وخصوصاً إذا كانت الدراسة قد تدعمت بتمويل عام.

والواقع أن كل هذه الحجج في صالح السرية المحدودة للبحث تسلم بأن ثمة ما يبرر رغبة العلماء في تقدير وإعتراف ومردود. بل وربما يمكن القول إن هذا النوع من المصلحية الشخصية في العلم يلعب دوراً مهماً في تقدم المعرفة (Merton 1973, Hull 1988). العلم، بهذا، يتضمن تناوباً بين مصلحة الذات والأنانية وبين التعاون والثقة. ولما كان العلماء يلاقون فعلاً مكآفات ومردودات مقابل الإسهامات الأصلية، ولما كانت هذه الإسهامات يتنامي معها إحراز أهداف العلم، كان نظام المكآفات والمردودات يشبه "اليد الخفية" التي تعمل في مصلحة العلم: فالعلماء الفرادي ربما يساهمون بشكل غير متعمد في إكتمال العلم الجيد وذلك بالبحث عن تحقيق أهدافهم الشخصية، أي الوجاهة والتقدير (Merton 1973).

وأعتقد أن معظم العلماء يتفقون علي أن السرية ينبغي أن تكون إستثناء وليست قاعدة في البحث. ومع ذلك، يمكن للمرء أن يري أن العلماء أحياناً لديهم إلتزامات أخري تعلو علي إلتزاماتهم تجاه العلم. علي سبيل المثال، العلماء الذي

يعملون في شركات خاصة ربما يلتزمون بالإحتفاظ بأسرار الشركة (Bok 1982, Nelkin 1984)، كما أن العلماء الذين يعملون في البحوث العسكرية يلتزمون بحفظ المعلومات. وهكذا تتصارع الإنفتاحية، بوصفها قيمة علمية، مع قيم كثيرة كقيم الأعمال الحرة والعسكرية. وهذه الموضوعات تثير تساؤلات عسيرة سنعود إليها فيما بعد.

الحرية:

ينبغي أن يكون العلماء أحراراً في أن يقوموا بالبحث في أي مشكلة أو فرض. ينبغي عليهم أن يتتبعوا الأفكار الجديدة وينتقدوا الأفكار القديمة.

شهد تاريخ العلم معارك عظمي من أجل هذا المبدأ. الصراعات التي خاضها غاليليو وبرونو وفيساليوس وعلماء الوراثة السوفييت تشهد جميعها علي أهمية الحرية في العلم. والواقع أن مبدأ الحرية يدفع إنجاز الأهداف العلمية بطرق عديدة: أولاً، تلعب الحرية دوراً مهماً في إنتشار المعرفة بأن تجعل العلماء يتتبعون الأفكار الجديدة ويعملون علي حل مشكلات جديدة. وثانياً، تلعب الحرية الفكرية دوراً مهماً في تنمية الإبداع العلمي (Kantorovich 1993, Shadish and Fuller 1993) إن الإبداع العلمي يتيبس في البيئات الإستبدادية والسلطوية والمحكومة بصرامة. وعندما تحاول المجتمعات تحجيم البحث العلمي أو توجيهه إلي مسارات معينة، فإنها تخاطر بتقويض العلم نفسه (Merton 1973). وثالثاً، تلعب الحرية دوراً مهماً في إقرار صلاحية المعرفة العلمية، بأن تتيح للعلماء نقد وتحدي الأفكار والفروض القديمة. فالحرية إذن- مثل الإنفتاحية- تساعد العلم علي الخروج من الجمود والقطعية الدوعماطيقية (Feyerabend 1975). علي سبيل المثال، خلال القرن العشرين تجمدت بحوث

الوراثة في الإتحاد السوفيتي، لأنه لم يكن متاحاً لعلماء الوراثة السوفييت أن يحاولوا تغيير أفكار ليسنكو Lysenko عن الوراثة (Joravsky 1970) وأخيراً، علينا أيضاً أن نلاحظ أن الخلق العام يمدنا بحيثيات لحرية البحث: إن حرية الفكر والتعبير والفعل، لا تعدو أن يكون حرية البحث.

وعلي الرغم من أن مبدأ الحرية مبدأ حاسم بالنسبة إلي العلم، فإنه يمكن إقامة الحجة علي إمكان تسويغ الحد الأدني من القيود علي الحرية تحت ظروف معينة. ولكي نفهم حدود الحرية العلمية، ينبغي علينا أن نميز بين قيود الفعل، وقيود التمويل، وقيود النشر، وقيود الفكر والمناقشة. من الأهمية بمكان أن نفهم الفروق بين نهذه القيود. والسبب أن لها تشعبات أخلاقية وخلقية متباينة. أولاً، تتضمن معظم أنماط البحث أفعالاً بقوم بها العلماء، الأفعال يمكن وضع القيود عليها حتي تمنع العلماء من إحداث أذي للناس أو من إنتهاك حقوقهم. وحتي أقوي المدافعين عن إستقلال الذات يدركون أن حقي في أن أفعل ما أشاء يتوقف عند حدود أنفك. هكذا، يمكن القول إن هناك أسباباً أخلاقية تحول دون أن نسمح للعلماء بإجراء بحث يؤدي إلي أذي الناس أو ينتهك حقوقهم وخصوصاً في الإستقلال الذاتي. ومعظم العلماء لا يعتبرون وضع بروتوكولات لإستخدام الكائنات البشرية في التجارب قيدا علي الحرية العلمية ذا دلالة أو مزعجاً.

ثانياً، تتطلب معظم البحوث العلمية قدراً كبيراً من المال، يتحصل عليه العلماء من الوكالات الحكومية، ومن الأعمال الحرة، ومن هيئات خاصة، ومن الجامعات، ومن وزارة الدفاع (Dickson 1984). تحدد الوكالات تمويلها للبحوث طبقاً لمتطلبات المؤسسين لها: الأعمال الحرة تمول البحث من أجل تحقيق أرباح، هيئات الحكومة يجب أن تستجيب للكونغرس والرأي العام....إلخ. في ضوء هذه الحقائق السياسية والإقتصادية، يمكن القول إن قرارات الدعم المالي قد تقيد البحث: يتوقف إجراء البحث الذي لا يحظي بتمويل.

علي سبيل المثال، كان قرار الكونغورس بإنهاء أبحاث الموصلات الفائقة والمتصدمات الفائقة قد أوقف عدداً لا بأس به من التجارب في فيزياء الطاقة العالية (Horgan 1994)، وعلي الرغم من أن هذه التجارب قد أجريت فيما بعد، فإن الكونغرس قد نجح في وضع قدر كبير من أبحاث هذا الميدان حبيسة الأدراج. فهل الفشل في الحصول علي الدعم المالي للبحث يشكل قيداً للحرية العلمية؟

الإجابة ربما تكون بالنفي. وعلي الرغم من أن قرارات الدعم المالي من الممكن أن تقيد البحث، فإن العلماء يزعمون مشروعية أن يكون لديهم "شيك علي بياض" لتمويل موضوعات البحث الأثيرة لديهم.

التمويل إمتياز وليس حقاً. والعلماء الذين يفشلون في الحصول علي التمويل يظلون أحراراً في مناقشة أفكارهم أو السعي للحصول علي التمويل في وقت لاحق. وعلي الرغم من أنه من الأهمية بمكان بالنسبة إلي المجتماعت أن تمول البحوث العلمية ولك لخلق بيئة ترعي الإبداع العلمي، فإن الفشل في تمويل مشروع علمي معين لا يسبب خسارة ذات دلالة لتلك البيئة.

علي الجانب الأخر، هناك بعض القيود علي البحث العلمي يجب أن تؤخذ بجدية بالغة، كما أنها قد تسبب ضرراً للعلم. فأثناء فترة الذروة لسيادة مذهب ليسنكو (عالم الوراثة) في الإتحاد السوفييتي، لم يكن مسموحاً للعلماء- آنذاك- بإجراء أبحاث تتحدي رؤي ليسنكو، ولم يكن مسموحاً لهم بنشر أبحاث تعارض ليسنكو، أو بأن يدرسوا أو حتي يناقشوا أفكاراً تناقض مذهب ليسنكو، مثل أفكار مندل الوراثية. ولما كانت مراقبة المطبوعات وتأجيل دفع المستحقات، والقيود الأخري الأكثر قسوة في تحجيم مناقشة الأفكار العلمية يمكن أن تكبح العلم وتنتهك حقوقه وحريته الأساسية، فنحن إذن لدينا أسباب جيدة لتجنب هذه الأنواع من القيود في البحث. ومع ذلك، فحتي هذه القيود الخطيرة في العلم من

الممكن القول إنها قابلة للتبرير تحت ظروف معينة. فعلي سبيل المثال، ربما يري أحد أن البحث العلمي يمكن أن يخضع للمراقبة حفاظاً علي الأمن القومي، أو أن هناك بعض أنواع البحوث، مثل الدراسات المتعلقة بإستنساخ أجنة بشرية، يجب حظرها لكي نمنع حدوث نتائج إجتماعية معاكسة. هكذا يتطلب موضوع حرية البحث من العلماء ومن المجتمع أن يوازنوا بين التقدم في المعرفة والغايات الإجتماعية الأخري (Cohen 1979).

التقدير:

يجب أن يكون التقدير حيثما يُستحَق، ولا يكون حيثما لا يُستحَق.

لقد أشرت بالفعلي إلي مبدأ التقدير، وذلك حين مناقشة السرية والإنفتاحية في العلم. وعلي الرغم من أن هذا المبدأ لا يدفع مباشرة التقدم في المعرفة أو إحراز أهداف العلم العملية، لكنه يحمل مسوغاته علي قدر ما يدفع العلماء لمواصلة البحث، ويزكي التعاون والثقة والمسؤولية، ويؤكد أن المنافسة في العلم ستكون عادلة (Hull 1988). تتضمن المكافآت في العلم الإعتراف بالفضل والتكريم والوجاهة، والمال فضلاً عن الجوائز. وعندما لا يؤخذ بمبدأ التقدير في اعلم، فربما تقل دوافع العلماء لإجراء بحث، وربما يمتنعون عن المشاركة بالمعلومات لأنهم يخشون أن تُسـرَق أفكارهم. التقدير يلعب دوراً مهماً في معاقبة العلماء أو توجيه اللوم إليهم. فإذا إفترضنا أن جزءاً من بحث به خلل ما، هنا ينبغي أن نعرف من المسؤول عن ذلك، بحيث يمكن تصحيح الأخطاء أو معاقبة المتسببين.

هكذا يجب إعتبار المسؤولية والتقدير وجهين لعملة واحدة: يلقي الفرد التقدير علي جزئيات البحث، فقط إذا كان مسؤولاً عنها (Kennedy 1985)، وفي النهاية، يمكن- بالمثل- تسويغ التقدير علي أسس خلقية عامة: معايير العدل

تقضي بأن كل الناس- بمن فيهم العلماء- ينبغي أن يلقوا الجزاء العادل لقاء إسهاماتهم وجهودهم.

والواقع أن الإنتحال والعمل القائم علي المجاملة نموذجان متقابلان للسلوك اللا أخلاقي في هذا الصدد، أي التقدير. يحدث الإنتحال عندما يعرض شخص ما- الكذب- أفكار آخر وكأنها له، من خلال إقتباس أو إستشهاد أو عزو غير مسؤول. يكشف الإنتحال عن التقصير في إعطاء التقدير حيثما يُستحق. وأيضاً يمكن النظر إلي الإنتحال بوصفه صورة من عدم الأمانة، ما دام المنتحلون يقدومون عبارات كاذبة أو مضللة بشأن التأليف (PSRCR 1992) وفي الطرف الأقصى المقابل لذلك نجد التأليف القائم علي مجاملة شخص لم يقم بإسهام ذي قيمة في البحث (Lafollette 1992). إن هذه المجاملة في التأليف غالباً ما تعد مكافأة، مثلاً، لمدير المختبر أو لكبير الباحثين، لمساعدة صديق أو زميل، أو لإضافة شئ من الوجاهة علي البحث. إن المجاملة في التأليف تعد لا أخلاقية، لأنها تدعي التقدير في غير موضعه. وعلي الرغم من أن معظم العلماء يتفقون علي أن الأنتحال والعمل القائم علي المجاملة غير أخلاقيين، فليس هناك مثل هذا الإتفاق علي أنه من الممكن أن نتملص من هاتين الصفتين اللتين تمثلان الحدين الأقصيين. وهنا نتساءل إلي أي حد يمكن أن يساهم الشخص في جزئية من البحث لكي يتلقي تقديراً؟ هلي يجب علي المؤلفين أن يتلقوا التقدير علي أجزاء مختلفة من الأبحاث أو قطاعات متباينة من عملية البحث سوف نناقش بتمعن هذه الأسئلة وغيرها المتعلقة بالتقدير.

التعليم:

يجب علي العلماء أن يعلِّموا علماء المستقبل ويتأكدوا من أنهم تعلموا كيف يمارسون العلم الجيد. يجب علي العلماء أن يعلموا العامة ويبلغوها بأمر العلم.

ينطوي التعليم علي حشد من التعليمات الصورية والتدريب والنصح والإرشاد. مبدأ التعليم مهم جداً في العلم. والسبب أن المهنة العلمية ستتعثر وتكون في طريقها إلي النهاية إن لم تجند وتدرب وتعلم الأعضاء الجدد. ويعتبر التجنيد بالغ الأهمية في جذب أناس جدد للمهنية العلمية. وعلي الرغم من أن التدريس الرسمي للعلم يبدو ماثلاً في المرحلة الثانوية والمرحلة الأقل، فإن العلماء لا ينغمسون عادة في هذا النطاق من تعليم العلم. ومع ذلك، علي العلماء واجب أن يقوموا إقتراحاتهم ويغذوا العلم الذي يدرس في هذه المستويات الدنيا، كما يلتزمون بتعليم هؤلاء الذي يسعون إلي تدريس العلم وخصوصاً في مستوي المرحلة الثانوية. أما بالنسبة إلي التدريب فهو نمط من التعليمات غير الرسمية ويتضمن المحاكاة، والممارسة العملية، وإحتراف المهنية إضافة إلي ذلك يتضمن التدريب، إكتساب مهارات متباينة، وفهم حدس للمارسة العلمية. لذا، فإن العالم المتدرب جيداً لديه معرفة بموضوعه تتجاوز نطاق ما يكون أن يتعلمه من الكتب الدراسية المحاضرات (Kuhn 1970, 1977, Kitcher 1993). والواقع أن العلماء لديهم أيضاً إلتزام بدعم وتعزيز تعليم جمهور العامة وذلك من خلال الكتب الشعبية، والمقالات التي تنشر في المجلات، والحضور في برامج التلفزيون....إلخ. وهذا أيضاً جانب مهم في تعليم العلم، مادام جمهور العامة في حاجة إلي إكتساب تفهم للعلم. وما دام العلم يستند إلي الدعم الشعبي، فإنه يستفيد عندما يكون لدي العامة فهم جيد له، ومن ثم يعاني عندما تحيط به حوائط من الجهل بأمره.

وعلي الرغم من أن التعليم مبدأ مهم في العلم، فإن العلماء علي إختلاف تخصصاتهم يمكن لهم أن يشاركوا في تعليم العلم بطرق متباينة. البعض منهم يعني بالتعليم في الدراسات العليا، وآخرون يهتمون بتعليم الطلبة في المرحلة الجامعية الأولي. بعض العلماء ينصحون طلاباً كثيرين، بعضهم لا يفعل ذلك.

بعض العلماء ربما يركزون نشاطهم في تجنيد علماء جدد، بعضهم يرفض ذلك. بعض العلماء يكتبون أعمالاً شعبية أو يظهرون في وسائل الإعلام، وبعضهم يرفض ذلك. بعض العلماء يقررون ألا يسيروا في طريق تعليم العلم البتة حتي ينهمكوا في بحث أكاديمي أو عسكري أو في البحث من أجل الأعمال الحرة. وما دامت هناك كفاية من العلماء في عملية التعليم، فمن الممكن أن ينعم المجتمع العلمي بترف وجود باحثين متجردين للبحث العلمي.

المسئولية الإجتماعية:

يجب علي العلماء أن يتجنبوا الإضرار بالمجتمع، كما يجب عليهم تحقيق منافع إجتماعية. ويجب أن يكون العلماء مسؤولين عن عواقب أبحاثهم وأن يبلغوا الجمهور بهذه العواقب.

إن الفكرة العامة الكامنة في هذا المبدأ هي مسؤولية العلماء تجاه المجتمع (Lakoff 1980, Shrader-Frechette 1994)، ومن هذا المنطلق يجب علي العلماء ألا يشرعوا في البحث بحيث ينتاب الناس قلق من عواقب البحث أو من تأثير العلم في المجتمع. فالمسؤولية الإجتماعية تنطوي علي أن العلماء لديهم إلتزام بأن يجروا بحثاً ذا قيمة إجتماعية، أن يشاركوا في مناقشات وإستفسارات جمهور العامة، وأن يقدموا بينة (إذا طلبت منهم)، وأن يساعدوا في وضع سياسة للعلم، وأن يفضحوا زيف العلم التافه. بعض العلماء ربما يرفضون فكرة المسؤولية الإجتماعية، علي أساس أن العلماء يتعين عليهم السعي للمعرفة من أجل المعرفة وترك التدبر في النتائج الإجتماعية للبحث العلمي للساسة والجمهور. إن مسؤولية التأثيرات الإجتماعية للعلم إنما تقع علي عاتق وسائل الإعلام وعلي الساسة وعلي جمهور الشعب، وليس علي العلماء. وعلي الرغم من أن هذا الإتجاه أصبح أقل شيوعاً في السنوات الحالية، فإنه مازال مؤثراً بما فيه الكفاية، ومن ثم يستحق أن نفنده.

هنـاك أسـباب عديـدة تجعـل العلمـاء ملـزمين بالمسـؤولية تجـاه التـأثيرات الإجتماعية للبحث العلمي. فأولاً، علي الرغم من أن العلماء غير مسؤولين عن النتـائج غيـر المتوقعـة للبحـث، فـإنهم مسـؤولون عـن النتـائج المتوقعـة. وثانيـاً، العلماء أعضـاء فـي المجتمـع وعليهم واجبـات خلقيـة تجـاه الأخـرين مثـل تحقيـق الخيرات ودفع الأذي، وإبداء المنفعة. نتوقع مـن العلمـاء مـن حيث هم أصـحاب مهنـة أن ينتجـوا سـلعاً وخـدمات ذات قيمـة إجتماعيـة وهـم يخولـون دائمـاً نفـوذاً كبيراً، ومسؤولية وثقة. والمسؤولية الإجتماعيـة تجلـل وتكلـل هذه الثقـة الشـعبية (Sherder 1994). وفـي النهايـة، تفيـد المسـؤولية الإجتماعيـة العلـم وذلـك عـن طريق زيادة التأييد الشعبي اه: أي أن العلم المسؤول إجتماعياً يلقي تأييداً شـعبياً. والعلـم غيـر المسـؤول إجتماعيـاً يـدمر تأييـد العامـة لـه (Slakey 1993). وعـن طريـق خدمـة المجتمـع، يسـتطيع العلمـاء أن يحـاربوا الصـور السـلبية لهـؤلاء العلمـاء الـذين يتنصـلون مـن المسـؤولية الإجتماعيـة أمثـال مينجيـل Mengele وفرانكشتين Frankenstein ويستبدل بها تصورات إيجابية (Nelkin 1995).

ومع ذلك وعلي الرغم من أن العلماء عليهم واجب المسؤولية الإجتماعيـة، فإن هذا الواجب يجب أن ينفذ بحذر. فكما لاحظنـا فيمـا سبق، يجب ألا يظهر العلمـاء المعلومـات مبسـترة قبـل أن تنضـج; المعلومـات ينبغـي أن تكـون موثقـة بواسطة علماء آخرين وفي ضوء عملية تحكيم النظراء قبل عرضها علي الملأ. وعندما يظهر البحث مبستراً، فإن جانبين سيئين من العواقب قد يحدثان. أولاً، ربما يصـاب النـاس بـأذي. فعلـي سـبيل المثـال، قد يجـرب أحد الأشـخاص نوعـاً جديداً من العلاج إذا قال العلماء إنه يشفي المرض، علي الرغم من أن العلاج لم يخضع بعد لأختبار شامل، وقد يعاني الشخص من أعراض جانبيـة خطيـرة مـن جراء هذا النوع الجديد من العلاج. وثانيـاً، قد يشوه صورة العلم. عندما يعلـم العامة عن إكتشـاف مهم أو عـلاج، تبـين مـن الفحص اللاحق أنـه ينطـوي علـي فضيحة، يترتب علي هذا أن نري العلماء غير ذوي كفاءة وغير مسؤولين.

(المثـال الواضـح علـي هـذا الأثـر هـو المسـاجلات التـي أعقبـت الإنـدماج البـارد). وثالثـاً، الكشـف عـن المعلومـات العلميـة المبسـترة مـن الممكـن أن يعيـق مبدأ التقدير فـي العلـم، بيد أن العامـة غيـر مؤهلين فـي العـادة لتحديـد المستحق للأولويـة (Longino 1990). (إن الأهتمـام بمسـألة الأولويـة والأسبقية سـاعد فـي التحفيـز علـي الكشـف عـن الإنـدماج البـارد وهـو لايـزال مبسـتراً). والواقـع أن البـاحثين الـذي يعرضـون نتـائجهم علـي العامـة ربمـا يتلقـون إعترافـاً وتقديراً لا يستحقونهما، وخصوصـاً إذا ظهـر أن هنـاك بعض البـاحثين أكثـر دقـة ويقظـة فـي الضمير وأقروا بالنتائج نفسها، لكنهم أحالوا عملهم إلي دورية علمية.

وفـي النهايـة، ينبغـي علينـا أن نلاحظ أن المسـؤولية الإجتماعيـة تشـبه مبـدأ التعلـيم مـن حيـث أن بعـض العلمـاء ربمـا يقـررون- فـي وقـت مـا- تنحيـة المسؤوليات الإجتماعية جانباً من أجل الوصول إلي أهداف أخري.

فيعض العلماء ربما يرغبون في أن يكونـوا أقل صـراحة مـن آخـرين وأقل رغبة في الإعلان عن عملهم، البعض منهم قد يختـارون مسـارات مهنيـة تثمـر قليلاً من الحصائل ذات التضمنات الإجتماعيـة، وهكذا. فالمسؤولية الإجتماعيـة إذن إلتزام مشترك من الممكن أن يواجهه علماء مختلفون في أوقات متباينة.

المشروعية:

يجب علي العلماء، عند إجراء بحث، أن يطيعوا القوانين المختصـة بإطـار عملهم.

كمـا حاججـت فـي الفصـل الثـاني، إن كـل النـاس، بمـن فـيهم العلمـاء، لـديهم إلتزامـات خلقيـة عامـة بـأن يطيعـوا القـانون. عـلاوة علـي ذلـك، مـن الممكـن أن يعـاني العلـم خسـارة كبيـرة عنـدما يخـالف العلمـاء القـانون: مـن الممكـن أن يلقـي القبض علي العلماء، قد تتم مصـادرة أدوات البحـث، أو يتوقـف التمويـل، وتآكـل التأييد الشعبي للعلم، وما إلي هذا. والواقع أن هناك قوانين خاصـة بجوانـب كثيـرة

من البحث العلمي، منها إستخدام مواد في غاية الخطورة، أيضاً الإستفادة من البشر والحيوان كموضوعات بحث، والتخلص من النفايات، وإستئجار أصحاب مهارات معينة، والإنفاق الملائم لتمويل البحث، وقوانين أخري خاصة بالمطبوهات وبراءات الإختراع (PSRCR 1992). وعلي الرغم من أن العلماء عليهم واجبات خلقية عامة وأخلاقية وطيدة لإطاعة القانون، فإن معيار السلوك هذا- كغيره- له إستثناءات. فربما نجد من يحاج بأن العلماء يمكنهم، أحياناً، أن يتجاوزوا القانون للحصول علي معرفة تبدو في غاية الأهمية أو في إحداث نفع يعود علي المجتمع. وعبر تاريخ العلم، كانت القيود القانونية تعوق تقدم المعرفة. علي سبيل المثال، أوروبا في العصر الوسيط، حيث كان هناك عدد لا بأس به من القيود القانونية علي تشريح الجسم البشري، والذين يرغبون في أن يعرفوا أكثر عن الجسم البشري كانوا يسلكون طريقاً للبحث السري، وفي عصر غاليليو، حرمت الكنيسة الكاثوليكية تعليم الفلك الكزبرنيكي القائل بمركزية الشمس. وعلي الرغم من أن العصيان المدني العلمي من الممكن أن يُبرَّر في بعض الحالات، فإنني ينبغي أن أردد مقولة أن عبء الإثبات يقع علي عاتق هؤلاء الذين قد يتجاوزون القانون.

تكافؤ الفرص

يجب علي العلماء ألا يهدروا، عن ظلم، فرصة في إستخدام المصادر العلمية أو في التقدم في المسار المهني العلمي.

يمكن تسويغ مبدأ تكافؤ الفرص علي أسس خلقية عامة وسياسية: فما دام كل الناس في المجتمع يجب ألا ننكر عليهم، عن ظلم، تكافؤ الفرص، فإننا نجد أن العلماء (بوصفهم أعضاء في المجتمع) يجب أن يتوافر لهم مثل هذه التكافؤ في الفرص (Rawls 1971). إضافة إلي ذلك، يمكن تسويغ هذا المبدأ أيضاً علي أساس أنه يزكي الموضوعية العلمية. والواقع أن هذا المبدأ يشبه مبدأ الإنفتاحية

حيث عولج بإستفاضة لأنه يفتح أبواب المجتمع العلمي أمام أناس جدد وأفكار جديدة. ولكي نتجاوز الإنحياز والقطعيات الدوغماطيقية ونحرز المعرفة الموضوعية، علي العلم أن يفحص مختلف الفروض والأفكار والمقاربات والمناهج الجديدة، ويضعها جميعها في إعتباره (Kuhn 1977, Longino 1990, Solomon 1994). وعلي الرغم من أن الآتين من بيئات ثقافية وإجتماعية متماثلة يمكن أن ينتجوا هذا التنوع الإبستمولوجي، فإنه من المرجح أن الآتين من بيئات ثقافية متباينة أقدر علي إنتاج هذا التنوع في الآراء المطلوب من أجل تقدم النعرفة. والأرجع أن تنشأ الموضوعية عن تصادم الثقافات المختلفة، والهويات الشخصية المتباينة، وأساليب التفكير المتنوعة، بدلاً من خروجها من عباءة العقول المتشابهة.

والذي لا شك فيه أن هذا المبدأ يدعم سياسات عديدة مهمة للعلم. فبالنظر إلي ميزانية الحكومة هذه الأيام، نجد أنها تذهب إلي المشروعات العلمية الكبيرة وإنشاء مختبرات مهيبة (Mortino 1992). علي هذا يمكن النظر إلي العلماء الذين يعملون في مشروعات أصغر أو في أماكن أقل هيبة علي أن فرص البحث تُنكَر عليهم. أجل هناك أسباب مشروعة لتخصيص حصة لا بأس بها من الميزانية في مشروعات ضخمة علي حساب مشروعات أصغر، ولتمويل المختبرات المهيبة، لكن يجب علي سياسات تمويل العلم ألا تكون واسعة النطاق أو مقصورة علي النخبة بحيث تجعلنا نجد علماء كثيرين يستحقون الدعم المالي وتُنكَر عليهم فرص للبحث. إن مبدأ تكافؤ الفرص يتضمن أن التمويل في العلم يسعي قدماً لينتشر في أوسع مجال.

وثانياً، علي الرغم من أن هناك عدداً لا بأس به من النساء والأقليان قد إنجزوا تقدماً ملحوظاً داخل الميادين المهنية للعلم، فإنه مازال هناك عدد ضئيل جداً من السيدات والأقليات من بين النخبة العلمية، مثلاً الفائزون بجائزة نوبل،

والأعضاء في الأكاديمية الوطنية للعلوم، وأساتذة الكراسي...إلخ. وفي الحق، ثمة بينة علي أنه في ميدان العلم يوجد أمثال شبكة الخريجين القدامي وجماعة السقف الزجاجي، من أجل إحراز التقدم المهني ونيل الجوائز (Holloway 1993, Etzkowitz 1994)، وعلي الرغم من عدم وجود ما يشين تصميم العلاقات الشخصية والتعويل عليها لإحراز التقدم المهني، فإن هذه العلاقات تصبح مشكلة وخصوصاً عندما تنصرف إلي إستبعاد ذوي الجدارة من نطاق المجموعات المهنية العليا. إن مبدأ تكافؤ الفرص يتضمن أن العلماء عليهم أن يجندوا، ويوظفوا، ويمنحوا مكافآت لمجموعات تحت التمثيل مثل النساء والأقليات.

ثالثاً، يتضمن هذا المبدأ أيضاً الحظر العام للمحاباة في العلم. والسبب في ذلك أن المحاباة يمكن أن تحول- ظلماً- دون إتاحة الفرص لشخص ما.

هكذا، علي العلماء ألا يحاربوا الزملاء أو الزملاء الواعدين بناء علي العرق أو الجنس، أو الجنسية أو الأصول القومية، أو العمر أو أي خصائص مميزة أخري لا تتصل بالكفاءة العلمية بشكل مباشر (Merton 1973). والواقع أن هذه الحظر العام يطبق علي مجال واسع من القرارات يتخذها العلماء في السياق المهني يشمل التوظيف والترقية، وقبول أعضاء جدد، وتجنيدهم في البحث العلمي، وتخصيص الموارد، والتعليم. نعود لنؤكد علي أن المحاباة تبدو لا أخلاقية، بالإضافة إلي أن هناك أشكالاً كثيرة من المحاباة أيضاً غير قانونية أو غير مشروعة. وعلي الرغم أنه من المفروض أن نتجنب المحاباة في العلم، فإنه من المككن المحاجة بأن بعض نماذج للمحاباة، أي التفضيل في التوظيف مثلاً، قد يجري تسويغها لكي نرفع من شأن التنوع في العلم أو لنجابه أعمالاً ظالمة أسبق. وسوف أطرح بعض الأسئلة المتعلقة بالفعل الإيجابي في الفصل السابع.

الإحترام المتبادل:

يجب أن يتعامل العلماء مع الزملاء بإحترام على الرغم من أن هذا المبدأ من الممكن تسويغه علي أساس الخلق العام، فإنه من الممكن أيضاً تسويغه من حيث إنه يبدو مهما لإحراز الموضوعية العلمية ; المجتمع العلمي يقوم علي أساس التعاون والثقة اللذين ينهارات عندما يفقد العلماء إحترامهم بعضهم لبعض (Whitbeck 1995). من دون الإحترام المتبادل، يتفكك البناء الإجتماعي للعلم، ومن ثم يتباطأ كثيراً تحقيق الأهداف العلمية. بالإضافة إلي ذلك، يسعي هذا المبدأ، أيضاً، إلي إرشاد العلماء ألا يؤذي أحدهم الآخر، سواء بدنياً أو نفسياً، كما يجب علي العلماء أن يحترموا، فيما بينهم، الخصوية الشخصية، أيضاً ألا يتلاعبوا بتجارب أو نتائج الآخرين.. وما إلي هذا. ورب قائل إن بعضاً من أفضل العلماء لا يحترموان زملاءهم، إلا أن النموذج النمطي للعالم ذي الروح العدوتنية المثبط للهمم قد يكون نموذجاً للعالم الناجح لكنه لا يشبع في العلم بصفة عامة. وبينما قد يسير العلم بكفاءة عندما يسلك بعض الناس بهذه الطريقة، فإنه ينتابني شك في ما إذا كان العلم سيسير بكفاءة إذا تصرف كل العلماء بهذه الطريقة.

الفعالية:

يجب علي العلماء أن يستخدموا الموارد بفاعلية لما كانت الموارد الإقتصادية والتكنولوجية للعلماء محدودة كان عليهم أن يستخدموا بحكمة لكي ينجزوا أهدافهم. وعلي الرغم من أن هذا المبدأ يبدو إلي حد ما شيئاً عادياً، فإنه في غاية الأهمية من حيث إنه يمكن النظر إلي ممارسات كثيرة، بوصفها موضع تساؤل أخلاقي لأنها تبديد للموارد.

والواقع أن هناك ممارسات عديدة تتعلق بالنشر من الممكن أن ينظر إليها علي أنها لا أخلاقية. والسبب أنها غير فعالة. "أصغر وحدة قابلة للنشر" هي

عبارة صاغها وليم برود (W.Broad 1981)، حيث تشير إلي أصغر قطعة مكتوبة يمكن أن تنشر. كما أن البحث الذي يمكن كتابته في ورقة بحثية واحدة أحياناً ينقسم إلي ثلاي أو أربع أو خمس ورقات بحثية. إضافة إلي ذلك، نجد العلماء أحياناً يستخدمون النتائج نفسها لأبحاث مختلفة عديدة وذلك عن طريق إجراء بعض التغييرات الثانوية في الكتابة أو في العرض.

هذان الشكلان ممارسات يمكن أن نعتبرها لا أخلاقية. لأنها تبدد موارد المجتمع العلمي (Huth 1986)، والواقع أنه ليس من الصعب فهم لماذا ينهمك العلماء ف هذه النشاطات المبددة، ذلك لأن نظام الترقية ينظر إلي كم الأعمال المنشورة أكثر من كيفها.

إحترام الذات:

يجب علي العلماء ألا ينتهكوا حقوق وكرامة الإنسان عندما يجرون نحارب عليه. كما أن علي العلماء أن يعالجوا الذوات غير البشرية والحيوانات بإحترام وعناية مناسبين عندما يستخدمونها في التجارب.

هذا المبدأ يمكن تسويغه في ضوء أساس من الخلق العام. فإذا أستمسكنا بأن الإنسان لع كرامة أخلاقية مفطورة وبعض الحقوق الأساسية، فإنه علي العلماء ألا ينتهكوا هذه الحقوق وتلك الكرامة عندما يستخدمون الإنسان في التجارب (Jonas 1969). كذلك الأمر، إذا أستمسكنا بأن الحيوانات من غير البشر لها شئ من المكانة خلقياً، فإنه علي العلماء أن يعاملوا الحيوان بإحترام ورعاية مناسبين. وفضلاً عن ذلك، هذان المبدآن يعكسان إهتمام العامة بالتعامل الأخلاقي مع موضوعات البحث، وبالتالي من الممكن تسويغها من حيث إنهما يدعمان التأييد الشعبي للعلم; فالعلماء الذين يقصرون في إظهار إحترام مناسب لموضوعات البحث الإنسانية والحيوانية ربما يحصدون عضباً شعبياً شديداً. ولأن هناك مجتمعات كثيرة لديهم قوانين لحماية موضوعات البحث الإنسانية

والحيوانية، فإن العلماء عليهم إلتزامات قانوينة عند البحث في ذه الكائنات الإنسانية والحيوانية. وهذا المبدأ يحتاج طبعاً إلي العرض بمزيد من التفصيل، طالما يمكن تفسيره بطرق متباينة، إستناداً إلي كيفية تفهمنا لأفكار هامة من قبيل: "عامل بإحترام وعناية" و"إهتم بالحقوق الإنسانية والكرامة"... وهكذا. وسوف أوضح هذا المبدأ بعمق أكثر عندما أناقش التجريب علي الإنسان والحيوانات في الفصل السابع.

ملاحظات مستنتجة:

قبل أن نغادر هذا الفصل، ينبغي علينا أن نذكر بعض الملاحظات المتعلقة بمعايير السلوك الموصوفة آنفاً.

الملاحظة الأولي:

إنه من المهم- علي الرغم من أنني ركزت علي هذه النقطية فيما سبق- أن أكرر أن هذه المعايير بمنزلة غرشادات للسلو (أو مثل معيارية) ; أي أنها لا تحاول أن تصف سلوك العلماء. وبينما نجد هذه المعايير معيارية Normative، فإنها تستند إلي بعض الإفتراضات التجريبية. وعلي الرغم من أن معظم المبادئ من الممكن أن ندافع عنها في ضوء أسس من الخلق العام فإن حيثياتها الأساية في أنها تفيد العلم ; إنها تبدو وسائل فعالة لإنجاز الأهداف العلمية (Resnik 1996). هكذا، أسلم بأن العلم يعمل بشكل افضل عندما يطبق هذه المثل. لكننا في حاجة إلي مزيد من البحث النفسي، والإجتماعي، والتاريخي للتحقق من هذه الإفتراضات. قد يتكشف الأمر عن أم بعض المبادئ التي وصفتها آنفاً ليست وسائل فعالة لإنجاز الموضوعية العلمية، علي الرغم من أنني واثق تماماً أن المعايير التي ناقشتها في هذا الفصل لا يمكن أن تتجاوز ذلك.

الملاحظة الثانية:

بما أن البحث التجريبي يجب أن يكون لـه ثقلـه فـي تسويغ معـايير السلوك في العلم، ينبغي علينا إذن أن نواجه إمكان تسويغ المعـايير المختلفـة فـي حـالات إجتماعية مختلفة. وفي وقت حديث نسبياً كعصرنا هذا، قد نـري أن مبدأ عدم المحاباة قد يبدو لكثير من العلماء سخيفاً ومن نافلة القول. وفـي الواقـع، كثيـرون من العلماء يؤكدون علي المحاباة ضد النساء والأقليات وذلك لكي يبعدوهم عن مهنـة العلـم. وخـلال حكم ستالين لـم يكـن مبـدأ الحريـة كثيـر الأهميـة فـي العلـم السوفييتي. ولما كـان مـن الممكن للبحث العلمـي أن يسير قدماً تحت الظـروف الإجتماعية والإقتصادية والسياسية المتباينة، فإن المعايير الأخلاقية التي دافعت عنها وحددتها لا يمكن أن تطبق في كل العلـوم، وفـي كـل الأزمنـة، لعلهـا تطبـق فقط فـي نوعيـة معينـة مـن العلـم يمـارس فـي الأمـم الحديثـة الغربيـة الرأسـمالية الديموقراطية.

ومع ذلك، يجمل بي افشارة إلي أن بعض المبادئ التي ناقشـتها تظـل قائمـة حتي تحت الظروف الإجتماعية والإقتصادية والسياسية المختلفة إختلافاً جذرياً. مثلاً، مبدأ الأمانة ينبغي أن يحكم البحث العلمي بغض النظر عن مكـان حدوثـه. والحق، أنه من الممكن أن ينظر المرء إلي هذا المبدأ علي أنه أحد الملامح التـي تحدد هيئة العلم: فلـو أن مهنـة مـا (أو مؤسسـة إجتماعيـة) لا تضـع فـي الإعتبـار الأمانة والموضوعية والصدق بوصفها قيماً يجب ألا ينظر إليها علي أنهـا مهنـة أو مؤسسة علمية.

وعلي الرغم من أنه من غير الممكن أن نصـرف النظـر عن شبح النسبية الأخلاقية للسلوك العلمي، فإنه من الممكـن أن نخفـف مـن هذا القلـق عن طريـق الـوعي بـأن العلـم يجب أن يفهم فـي إطـار السياق. فالمعـايير التـي وصـفتها هنـا تستند إلي بعض الإفتراضات المتعلقة بالظروف الإجتماعية والسياسية

والإقتصادية، كما تتعلق بمؤسساتها، وبأعرافها، وبأهدافها.

هذه الظروف تعطينا وصفاً معقولاً للعلم الغربي المعاصر. فلو أننا أخذنا هذا السياق كنقطة إنطلاق، فإن المعايير التي وصفتها يصبح لها معزي مهم، ولا يعود إمكان وجود معايير بديلة يمثل تهدياً ذا دلالة لمشروعية المبادء التي ناقشتها في هذا الفصل.

الملاحظة الثالثة:

علي الرغم من وضوح الفكرة القائلة إن العلماء لديهم إلتزامات أخلاقية تتشابه مع الإلتزامات التي تحكم كل الناس في المجتمع، فإن العلماء لديهم إلزامات خاصة أيضاً وتختلف عن كل الإلتزامات الأخري.

فعلي سبيل المثال، الإلتزام بالأمانة في البحث العلمي يبدو أقوي من الإلتزام الأخلاقي بالأمانة بشكل عام. معظمنا سيعتقد أنه يجوز الإخبار بكذبة صغيرة لمنع أذي معين أو تحقيق نفع لشخص ما. ومع ذلك يمكن لمجرد كذبة صغيرة في العلم أن تحقق خسارة فادحة.

الملاحظة الرابعة:

بعض المبادئ التي ناقشتها عاليه يمكن أن تطبق علي مستوي الأفراد، بينما الأخري تطبق علي مستوي المؤسسات الإجتماعية.

فعلي سبيل المثال، مبدأ الإحترام المتبادل يطبق مبدئياً علي مستوي الأفراد، بينما يطبق مبدأ الحرية علي مستوي المؤسسات الإجتماعية أي الحكومات والهيئات، والجامعات...إلخ. وبهذا الصدد هناك أيضاً الكثير من هذه المبادئ يمكن أن يطبق علي مستويي الأفراد والمئسسات الإجتماعية مثل مبدأ المشروعية ومبدأ الإنفتاحية.

الملاحظة الخامسة:

كثير من المبادئ تتضمن أيضاً مبادئ مساعدة وقواعد وظروحات أقل عمومية. فعلي سبيل المثال، مبدأ الأمانة والفعالية يعني أن ينبغي علي العلماء ألا يسيئوا إدارة الموارد المالية; أما مبدأ الإحترام المتبادل فينطوي علي أن التحرش الجنسي لا اخلاقي في العلم، وهكذا. والواقع أن كل هذه المبادئ تتضمن إلتزاماً بتعليم وإحقاق حق المعايير الأخلاقية في العلم. والتعليم والإحقاق هنا يلزمان العلماء بأن يحموا هؤلاء الذين يقعون تحت طائلة السلوك اللاأخلاقي واللاقانوني في العلم; أي أن الجمعيات العلمية والمختبرات والجامعات يجب أن يكون لديهم هيئات تحكيم لمراجعة حالات الإنحراف في العلم; وأن علي العلماء أن يعقدوا جلسات عمل وحلقات درس تتعلق جميعها بالموضوعات الأخلاقية في العلم (Garte 1995).

الملاحظة السادسة:

قد تتصارع هذه المبادئ للسلوك أحياناً. فعلي سبيل المثال، مبدأ الإنفتاحية رربما يتصارع مع مبدأ التقدير عندما يلزم أن يقرر عالم ما إذا كان من الممكن أن يطلع آخرين علي عمله أم يحتفظ به في حيز الكتمان لكي يحيمه من السرقة، ولكي يتلقي التقدير الملائم لقاء بحثه.

وعندما تنشأ مثل هذه الصراعات، فإنه من الممكن للعلماء أن يستخدموا منهج الإستدلال الخلقي العام الموصوف في الفصل الثاني وذلك للموازنة بين المبادئ.

الملاحظة السابعة:

لأن هذه المبادئ تتبدي من النظرة الأولي مجرد قواعد للسلوك، فإنه من الممكن أن يتساءل المرء عما إذا كانت هذه المبادئ لها أي إستعمال أصلاً. والواقع أنني قد لامست هذه النقطة فعلاً في الفصل الثاني، لكنها تستحق أن أكررها هنا: من الممكن للقواعد الأخلافية أن تمدنا بإرشاد مفيد حتب لو كانت لا تتمثل تحت كل الظروف (Beauchamp and Childress 1994).

ومادامت الصراعات إستثناء وليست قاعدة، يمكن أن تقوم مبادئ السلوك العلمي بوظيفتها في إرشاد السلوك في ظل معظم الظروف بشكل جيد. كما أن هذه القواعد مفيدة أيضاً في تعليم الدارسين كيف يكونون علماء أكفاء.

الملاحظة الثامنة:

من الواضح أن بعض هذه المبادئ يبدو أكثر أهمية من البعض الآخر. فمعظم العلماء، فيما أعتقد، يوافقون علي أن مبدأ الأمانة أهم مثل العلم العليا ; في كل الأحوال تقريباً يجب أن يعلو مبدأ الأمانة علي المبادئ الأخري ويجب إتباعه في كل الأحوال تقريباً. وقد تبدو بعض المبادئ أقل أهمية. مثلاً، معظم العلماء قد يوافقون علي أن العلماء أحياناً لديهم ما يبرر نسيان مسؤوليتهم التربوية من أجل مواصلة البحث العلمي.

وعلي الرغم من أنني أعتقد أن بعض المبادئ ينبغي أن نعتبرها بشكل عام أكثر أهمية من أخري، فإنني لن أضع أما القارئ المبادئ متسلسلة وفقاً للأولوية، ذلك لأنني لا أعتقد أن هذا الترتيب المتسلسل أمر ممكن. وما إذا كان هناك مبدأ ينبغي أن يتجاوز مبدأ آخر (أو مبادئ أخري) يستند، إلي حد كبير، علي تفاصيل الموقف الذي ينشأ فيه الصراع. في بعض الحالات يمكن أن يحتل مبدأ أسبقية أعلي ; وفي حالات أخري ربما يحتل مكانة أدني. ولما كانت هناك حالات فعلية (أو ممكنة) كثيرة ومختلفة جداً، قد تنشأ فيها الصراعات، فإنه من المستحيل أن نشكل سلسلة متراتبة من المبادئ الأعلي فالأدني. فالذي لا شك فيه، إذن، هو أن الخطأ سيدركنا في بناء هذا التسلسل للمبادئ، لأن هذه العملية تحتاج إلي تفاصيل مهمة للحالات المتباينة.

الملاحظة التاسعة:

ما دمت أقررت المبادئ في حدود عامة جداً، فإن العلوم- علي إختلافها- من الممكن أن تؤول هذه المبادئ وتطبقها بطرق مختلفة. هذه الإختلافات في التأويل والتطبيق تنتج إل حد كبير عن الإختلافات في موارد البحث، والمعايير المنهجية، والإجراءات العملية للبحث، والظروف الإجتماعية (Jardin 1986, **Fuchs** 1992)، فعلي سبيل المثال، العلوم المختلفة تؤول وتطبق مبدأ الأمانة بطرق متباينة إستناداً إلي موضوعات بحثها ومعاييرها المنهجية. بعض العلوم، مثل البيولوجيا التطورية، تسمح بقدر أكبر من التأمل (Resnik 1991)، بينما لا تسمح بذلك علوم أخري، مثل الكيمياء الحيوية. إن عرض بحث تأملي من الممكن أن يكون تعبيراً عن اللا أمانة في الكيمياء الحيوية لكنه لا يمثل ذلك في البيولوجيا التطورية. وهناك إختلافات مهمة أخري بين العلوم من الممكن أن تقود إلي تأويلات وتطبيقات متباينة للمبادئ المذكورة آنفاً.

والواقع أن التفكير في الإختلافات بين العلوم المتباينة يدعونا أيضاً إلي درجة معينة من الشك حول مبادئ البحث التي ناقشناها آنفاً. فإذا كانت هناك إختلافات كثيرة بين المهم العلمية لها تضمنات هامة بالنسبة إلي السلوك الأخلاقي، فهل هناك معني لأن نناقش المبادئ العامة للسلوك في العلوم ككل؟ وردي علي هذا القلق يتمثل في أن كل العلوم بينها بعض الأشياء المشتركة بالرغم من الإختلافات بينها. علي سبيل المثال، نعلم أن كل العلوم مهن مكرسة لتقدم المعرفة وإحراز أهداف عليمية. هذه الصور المشتركة بينها تمدنا بأساس للمعايير العامة للسلوك بالنسبة إلي كل العلوم. إنه لمن الجدير حقاً دراسة العلم (أو ممارسة أي نشاط إنساني)، وذلك من منظور عام أكثر رحابة. وتماماً كما أن الإختلافات المنهجية بين العلوم المختلفة لا ينبغي أن تضعف من مكانة فحص مبادئ عامة للمنهج العلمي، كذلك الأمر بالنسبة إلي الإختلافات العملية بين العلوم المتباينة فلا ينبغي أن تضعف من مكانة فحص مبادئ عامة للسلوك العلمي.

وهناك سبب آخر للبحث عن مبادئ عامة للسلوك في العلم وهو أن العلماء- علي إختلاف مهنهم- يتفاعل بعضهم مع بعض في عملية البحث; فالبحث في عالم اليوم بحث تفاعلي بيني متداخل Interdisciplinary (Fuchs 1992). علاوة علي ذلك، تظهر مهن علمية من وقت إلي آخر، وربما كان اعضاء هذه المهن الجديدة يحتاجون إلي شئ من الإرشاد، وخصوصاً حين يأتي أوان القيام بالسلوك المهني. وهذه المهن الجيدة لم تحدد بع

نظاماً معتمداً للسلوك، والنظام المعتمد العام للسلوك يمكن أن يزودهم بشئ من الإرشاد.

الملاحظة العاشرة:

إن القراء الذين يألفون أعمال روبرت ميرتون (R. Merton 1973) يدركون أن النظام المعتمد العام الذي وضعته للسلوك يشبه من وجوه كثيرة نواميسه للعلم. وطبقاً لميرتون، **يتفق العلماء علي النواميس الآتية:**

١- التشاركية (يتشارك العلماء في المعطيات والنتائج).

٢- العمومية (لا تلعب العوامل السياسية والإجتماعية دوراً في تقييم الأفكار العلمية أو العلماء الفرادي).

٣- النزاهة (ينصب إهتمام العلماء علي الصدق فقط، وليس علي جدول الأعمال الشخصية أو السياسية).

٤- النزعة الشكية المنظمة (يكون لدي العلماء معايير للدقة وللبرهان ولا يوافقون علي إعتقادات من دون بينة جيدة).

والواقع أن هذا التشابه ليس وليد المصادفة; لقد أفدت من إستبصارات ميرتون في العلم وقمت بعمل نموذج يوضح النظام المتبع للسلوك علي غرار نواميس العلم عنده. بل وقد بررت نظامي بالطريقة نفسها التي برر بها ميرتون نواميسه: كلانا يري النواميس العلمية مبررة بقدر ما هي وسائل فعالة في إنجاز

الأهداف العلمية. ومع ذلك، يختلف نظامي عن نظام ميرتون. أولاً، نواميس ميرتون أعم وأشمل من مبادئي.

وحيثما ينافش ميرتون ناموس التشاركية أناقش أنا مبادئ عدة متباينة مثل الإنفتاحية، والإحترام المتبادل، والتعليم. وثانياً، هناك بعض النواميس لميرتون، مثل الشكية المنظمة، يمكن أن توظف كمبادئ لمنهج البحث العلمي وأيضاً كمبادئ للسلوك العلمي، اما بالنسبة إلي مبادئ- أنا – فتقصد التركيز علي السلوك العلمي فحسب. وعند هذه النقطة سوف أشير أيضاً إلي أن كثيرين من الكتاب الآخرين دافعوا عن معايير مماثلة للسلوك في العلم; وأنا لا أدعي أن أفكاري جديدة بالكلية، ومبتكرة تماماً. وربما يكون عرضي لهذه الأفكار، بطيرقة ما، مبتكراً. ويظل من الأفضل أن نترك هذا الحكم للنقاد.

الملاحظة الحادية عشرة:

وتعليقي الأخير أن هذه المعايير الخاصة بالسلوك بها تشابه قوي مع مدونات الأخلاقيات التي قد يجدها المرء في علوم كثيرة، مثل الفيزياء والكيمياء وعلم النفس والأنثروبولوجيا. ولما اكن الكثير من العلوم لها بالفعل مدونات منية، كان من الطبيعي أن يتساءل أي شخص عما إذا كانت معايير السلوك التي أدافع عنها هنا تخدم أي غرض مهم. أعتقد أن هناك أسباباً كثيرة تجعل من الأهمية مناقشة المبادئ الأخلاقية حتي ولو كانت الهيئات المهنية تتبني مدونات للأخلاقيات. السبب الأول، أن كثير من المدونات المهنية موجزة وأقل تفصيلاً من المبادئ التي ناقشتها هنا. إذن، هذه المبادئ تمد الدارسين بفهم أعمق وأكمل للسلوك الأخلاقي في العلم. السبب الثاني، أن بعض المدونات المهنية المتبعة تبدو غامضة وغير واضحة، إذن، هذه المبادئ- الخاصة بي- يمكن أن تساعد الدارسين علي بلورة مفاهيم وأفكار مهمة في أخلاقيات العلم. السبب الثالث، ليس هناك نظام مهني متبع يمكن أن يخبر عالماً ما كيف

يتصرف في كل موقف، إذن، مبادئ الأخلاقيات العلمية يمكن أن تلعب دوراً مهماً في إرشاد السلوك العلمي. السبب الرابع: ليس كل العلماء أو الدارسين للعلم يعرفون أو يفهمون المدونات المتبعة في مهنتهم، إذن مبادئ السلوك الأخلاقي تلك تمد العلماء بمعرفة وبمعلومات نافعة ومفيدة. وأخيراً، كثير من العلوم لا تتضمن مدونات مهنية للسلوك، إذن هذه المبادئ من الممكن أن تملأ فراغاً معيارياً. هكذا، تلعب مبادئ الخلاق دوراً مفيداً في إرشاد السلوك ومساعدة المهنيين في التفكير في المعضلات الأخلاقية. إنها- أي مبادئ الأخلاق- يمكن أن تتم مدونات الأخلاقيات المهنية ولكن لا تحل محلها (Beauchamp and acahildress 1994).

الفصل الثامن

تنمية الموضوعية في البحث العلمي لدي الطفل

نعرض هنا بعض المعضلات الأخلاقية، والمشكلات والتساؤلات ، والتي قد تنشأ خلال تأويل وتطبيق هذه المبادئ. وهذا الفصل يدور حول ثلاثة مبادئ للأخلاقيات العلمية: الأمانة، والحذر، والإنفتاحية.

وأنا أجمع هذه المعايير في سلة واحدة لأنها جميعاً تشتمل علي تضمينات مهمة بالنسبة إلي الموضوعية في البحث. إن الحاجة إلي الموضوعية في العلم تنطبق علي جمع وتسجيل وتحليل وتأويل المعطيات (أو البيانات)، والتشارك فيها بين العلماء، بالإضافة إلي بعض الإجراءات المهمة الأخري ف العلم، مثل ممارسات النشر وتحكيم النظراء.

الأمانة في البحث:

ذكرت في الفصل السابق أنه علي العلماء ألا يختلقوا، وألا يكذبوا أو يحرّفوا المعطيات أو النتائج. إن معظم الدارسين في ميدان العلم ليس لديهم وقت كاف لفهم المقصود من "الإختلاق" أو "التكذيب" أو لماذا ينبغي ألا نختلق أو نكذب المعطيات. ومع ذلك، يبدو من المفيد أن نقول شيئاً عن شتي أنواع الإختلاق والتكذيب التي يمكن أن تحدث، ذلك لأن هناك طرقاً مختلفة لإرتكاب الناس هذه المخالفات في العلم. ولأجل ذلك يمكننا أن نميز بين عدم الأمانة في جمع المعطيات وعدم الأمانة في تسجيلها. أما الأولي فتحدث عندما يشكل العلماء إختلافات وتلفيقات تقضي إلي نتائج مصطنعة. وعندما يحدث هذا النوع من عدم الأمانة، تنثلم السمعة مع التجربة الصحيحة أو الإختبار الصحيح. أما عدم الأمانة في تسجيل البيانات فتحدث عندما يجري العلماء إختبارات أو

تجارب مشروعة، لكن يأتون بعد ذلك مجردين من الأمانة ويقررون نتائج ملفقة (وهذا هو الإختلاق) أو يغيرونها (وهذا هو التكذيب). هكذا، فإن الإختلاق من الممكن حدوثه في جمع المعلومات أو تسجيل البيانات، إلا أن التكذيب يحدث في "تسجيل البيانات" فقط.

وثمة حالة سيئة السمعة لسلوك علمي لا أخلاقي، تبين كيف يمكن أن يحدث الإختلاق في جمع المعطيات. ففي أواخر سبعينيات القرن العشرين، أجري وليم سمرلين W. Summerlin تجارب زرع الجلد في الفئران، وفي النهاية إلتحق بمعهد سلوان كيترنغ Sloan Kettering في نيويورك، إن زرع العضو أو النسيج في الثدييات عادة لا ينجح ما لم يكن المتبرع والمتلقي متطابقين وراثياً، ذلك لأن الأجهزة المناعية للثدييات مهيأة للفصل بين الخلايا والأنسجة التي تنتمي إليها وتلك التي لا تنتمي إليها. كل خلية في جسم الحيوان الثديي تحتوي فوق سطحها علي مستضدات تلائم تماماً الأنسجة، أي HILA. بنية هذه البروتينات، المعروفة بالمستضدات، ذات شفرة وراثية معقدة. وسوف يهاجم الجهاز المناعي الخلايا التي لا تحوي بنية HILA، أي البنية التي جري تعيينها علي أنها منتمية للذات. فإذا لم يكن المتبرع والمتلقي متطابقين وراثياً، فإن الأعضاء أو الأنسجة المزروعة ستُهاجَم عن طريق جهاز مناعة المتلقي ما لم يُخمَد الجهاز المناعي بعقاقير شتي (كأبحاث المناعة).

تنتج كأبحاث المناعة آثاراً جانبية ضارة، وذلك بإضعافها النظام المناعي للمتلقي. أجل قد تكون هذه العقاقير فعالة علي المدي القريب العاجل، إلا أن كثيراً من حالات الإستزراع التي تعتمد علي كأبحاث المناعة لا تنجح في النهاية. وكان سمرلين يصبو إلي تقديم منهج جديد لزرع العضو والنسيج يمكن أن يتغلب علي هذه الصعوبات. ومقارنة سمرلين هنا أستندت إلي فكرة مفادها أنه إذا أُخذت الأنسجة من المتبرع وجي إستبيانها في محلول مغذ لفترة من الوقت، فإنها ستفقد بعضاً من HILA الخاص بها، مما يجعل من الأقل إحتمالاً

أن يتعرف عليها الجهاز المناعي للمتلقي بوصفها مختلفة عن ذاته. وأدعي سمرلين أنه أستخدم هذه المقاربة بنجاح في تطيعم جلد فئران غير كتقاربة وراثياً; وأنه في تجاربه طعّم أجزاء من الجلد مأخوذة من فئران ذات شعر أسود في فئران ذات شعر أبيض.

ومع ذلك، أكتُشف في مارس ١٩٧٤ أن سمرلين إستخدم قلماً مستدق الطرف لصبغ شعر الفئران البيضاء باللون الأسود وإختلاق نتائج ناجحة.

ولاحظ جيمس مارتن J.Martin الذي يعمل مساعداً في المختبر، أن الشعر المصبوغ باللون الأسود يمكن إزالة الصبغة عنه بإستخدام الكحول. وقدم مارتن تقرياً بصدد هذا الإكتشاف لأحد زملاء المختبر، فرفعه إلي عناية نائب رئيس معهد سلوان كيترنغ. وسرعان ما أعترف سمرلين، ومن ثم حُرم مؤقتاً من الخدمة، حتي تستطيع لجنة مراجعة الأبحاث فحص ما في هذه الواقعة من أحداث. وإنتهت هذه اللجنة إلي أن سمرلين مُدان بالخروج علي الإطار الأخلاقي، بالإضافة إلي إنحرافات كثيرة تضمنها بحثه موضع التساؤل. وأوصت اللجنة بأن يُعفي سمرلين من أعمال له وأن يقوم بتصحيح كل الإنحرافات الماثلة في بحثه آنف الذكر. وإنتهت اللجنة أيضاً إلي أن مدير المختبر يحمل جانباً كبيراً من المسؤولية، لأنه كان من المفروض أن يشرف علي بحث سمرلين، بل أنه يشاركه في إعداد بعض الأبحاث. وفي دفاعه، أدعي سمرلين أنه إختلق نتائج البحث لأنه كان واقعاً تحت ضغوط شخصية ومهنية هائلة، أدت به إلي الإجهاد الذهني (Hixson 1976).

من السهولة بمكان أن نري عدم الأمانة في هذه الحالة، مادامت الإختلافات شكلت دليلاً مادياً علي سلوك لا أخلاقي. وهناك حالات كثيرة تبدو فاضحة للإنحراف السلوكي تتضمن تجارب زائفة وأشياء خادعة (Kohn 1986, Broad and Wade 1993) ومع ذلك، نجد أن تحديد ما إذا كان العالم يتميز بعدم الأمانة

في تقرير النتائج تبدو غالباً في غاية الصعوبة. علي سبيل المثال، ثمة الإدعاءات التي وُجهت ضد إمنشي- كاري. فهذه الأخيرة لم تُتهم قط بتزييف التجارب ذاتها، بل أُتهمت بتغيير أو تعديل النتائج. ومن أجل تحديد ما إذا كانت غير أمينة في تسجيل النتائج أو لا، قام أعضاء لجنة الفحص بدراسة سجلات إمنشي- كاري المختبرية، وذلك لإيضاح ما إذا كان تسجيل النتائج تم بطريقة مناسبة أو لا. وعلي الرغم من أن المخابرات السرية أستنتجت أن هذه الملاحظات بدت زائفة، إلا أن الفحوصات اللاحقة قد أوضحت أن البنية التي أستندت إليها المخابرات غير حاسمة. لقد وجدوا أن إمنشي- كاري غير مذنبة وأن الدنيا لن تعرف أبداً الصدق الذي لا تشويه شائبة في مثل هذه الحالة. والواقع أن هذه الحالة آنفة الذكر، إن دلت علي شئ، فإنما تدل علي أهمية المصداقية في جمع المعطيات. وما دام العلماء، ومعهم طلاب العلم، غالباً ما يسجلون النتائج بشكل شخصي، فلن يكون ثمة شهود علي تكذيب البيانات المقررة، تماماً كما أن الأستاذ ربما لا يعرف أبداً ما إذا كان الدارس يزيف سجلاته أو تقريراته المختبرية. كذلم الأمر بالنسبة إلي العلماء الذيم لا يعرفون أبداً ما إذا كان زملاؤهم قد قرروا نتائج كاذبة أم لا. ومن ثم، ينبغي أن يثق العلماء في أن البيانات قد جري تقريرها علي نحو دقيق (Whitbeck 1995, Bird and Houseman 1995).

أما تحريف البيانات فيحدث عندما يجمع العلماء المعطيات ويسجلونها بأمانة لكن لا يعرضونها بأمانة. وعادة ما تكون حالات التحريف أقل وضوحاً من حالات الإختلاق أو التكذيب، ويظل التحريف مثار جدال في الأخلاقيات العلمية. وكما أشرت في الفصل السابق، من الممكن أن يحدث التحريف من خلال الإستعمال السيئ للإحصاء في العلم. يستخدم العلماء الإحصاء إستخداماً

خاطئاً بطرق كثيرة ومختلفة، لكن أشهر الأشكال وأكثرها شيوعاً في أن يغالي العلماء في دلالة النتائج (Baila 1986). ولن أناقش كل طرق الإستخدام الخاطئ للإحصاء هنا، ذلك لأن هذه المناقشة تتطلب منهجاً كاملاً في الإستدالال الإحصائي. ومع ذلك، شأشير إلي أنه لما كانت المناهج الإحصائية والإستخدام الخاطئ لها. ولكي نستخدم الإحصاء بشكل ملائم، ينبغي علي العلماء أن يكتسبوا قدراً لا بأس به من المعرفة ومن الخبرة، والقدرة علي الحكم في مهنتهم ويكون لديهم إدراك سليم بالتقنيات الإحصائية.

والواقع أن هذه المناقشة الإحصائية يمكن أيضاً أن تعيدنا إلي نقطة أخري ركزت عليها في الفصل السابق، وهي أن التمييز بين "التحريف" و "الحكم العلمي الجيد أو الإجراء المقبول" يبدو مبهماً. والدليل علي ذلك تجارب ميليكان في قطرة الزيت حيث تمدنا بتفصيل جيد يوضح كيف أن الحد بين التحريف والحكم الجيد في العلم يمكن أن يكون مظلماً. وعلي الرغم من أنني قد أشرت إلي هذه الحالة بإختصار في الفصل السابق، سأكمل المناقشة بتفصيل أكثر هنا. فقد فاز "ميليكان" بجائزة نوبل في العام ١٩٢٣ لتجاربه التي بدأت ١٩١٠ من أجل تحديد الشحنة الكهربية للإلكترون.

وهذه التجارب، في واقع الأمر، كانت تطويراً لعمل أجراه ريغنر Regener. في تجربة ريغنر أُسقطت قطيرات الماء بين صفيحتين مشحونتين. ويمكن مقارنة النسبة الخاصة بسقوط القطيرات في وجود الصفيحتين إلي نسب السقوط من دون الصفائح، وذلك لتحديد تأثير الشحنة. والواقع أن هذا الفرق يعكس كمية الشحنة المطلوب أن تكتسبها قطيرات الماء. والتي يمكن أن تستخدم في حساب قيمة أصغر شحنة ممكنة- أي شحنة الإلكترون. ومع ذلك، كان ثمة

صعوبة أساسية أمام هذه التجربة; وهي أن قطيرات الماء تبخرت بسرعة شديدة، فإقترح أحد طلاب ميليكان في الدراسات العليا، وهو هارفي فليتشر H.Fletcher، إجراء هذه التجربة بإستخدام قطرات الزيت. وهنا أستبدل ميليكان بقطيرات الماء قطيرات الزيت، وتدرج ميليكان بنتائجه من "الحسن" إلي "الأحسن" وسجّل بعض أسباب التمسك بحيثيات المعطيات في هوامش سجلاته المختبرية. ومع ذلك لم يتضمن بحثه عن تجاربه لقطرة الزيت في العام ١٩١٣ هذه التعليقات، كما أن بحثه لم يتضمن أيضاً تسعاً وأربعين ملاحظة من مائة وأربعين ملاحظة أصدر عليها حكماً بأنها الأفضل (Holton 1978, Franklin 1981). لم يتضمن بحث ميليكان تقريراً عن شحنة كسرية لقطيرات الزيت بل مضاعفات دقيقة للشحنات، هذا بينما تضمنت أبحاث أخري في هذه التجارب ذاتها تقريرات عن شحنات كسرية. لكن يبدو أن النتيجة النهائية لإستبعاد التسع والأربعين ملاحظة من بحث ميليكان هي أن هذا البحث جاء أكثر أناقة ووضوحاً وإقناعاً من أبحاث أخري قدمت في الموضوع نفسه. فلو كان ميليكان أخذ علي عاتقه معطيات حرونا، فربما ما كان سيفوز بجائزة نوبل. (وبالمناسبة، لم يتعرف ميليكان أيضاً بالإسهامات التي قدمها فليتشر في البحث، وهذه نقطة سوف أناقشها فيما بعد).

هناك بعض التساؤلات الصعبة يعوزنا أن نطرحها بشأن سلوك ميليكان. الأول: " هل أرتكب ميليكان شيئاً ما من عدم الأمانة العلمية؟". ربما يحاج أحد بأنه كان ينبغي عليه أن يقرر كل نتائجه بدلاً من إستبعاد التسع والأربعين منها. إنه بأستبعاد هذه الملاحظات، قد عبر الخط الفاصل من الممارسة المقبولة إلي عدم الأمانة (Holton 1978). كان ينبغي أن يناقش بحث ميليكان كل نتائجه ويفسر أسباب إستناد حساباته إلي نتائجه الواحدة والتسعين الجيدة فقط. والواقع،

أن طلاب العلم اليوم يتعلمون أنه ينبغي عليهم تحليل المعطيات الحرون ويقدموا أسباب إستبعاد النتائج غير المجدية. ومن الناحية الأخري نجد أن ميليكان مارس العلم في فترة لم تكن فيها معايير البينة والبرهان صارمة كما هي الآن، الأمر الذي يجعلنا نحكم علي السلوك العلمي لميليكان بأنه لا أخلاقي بمعايير اليوم، لكنه يعتبر سلوكاً مقبولاً عندما يُقاس بمعايير الفترة الزمنية التي أجريت فيها تجاربه. فقد كان ميليكان عالماً راسخ القدم يفهم جيداً معدات تجاربه، ولديه حكم علمي سديد، وإتبع المعايير العلمية المأخوذة بها آنذاك (Franklin 1981).

ولكي نفهم المواقف المماثلة لحالة ميليكان، من المفيد أن نُذّكر أنفسنا بأن عدم المانة تحدث فقط عندما يكون هناك قصد لخداع المتلقي. ومن ثم، فلكي نعرف ما إذا كان ميليكان قد حرّف المعطيات أم لا، علينا أن نفهم دوافعه ومقاصده. كما أنه من الأهمية بمكان أن نعرف أن هناك إختلافاً بين عدم الأمانة وعدم الإتفاق (PSRCR 1992). فالعماء غالباً ما يختلفون حول مناهج وإجراءات البحث، ومن ثم يكون من اللغو أن نتهم عالماً بعدم الأمانة عندما يفتقر العلماء إلي الإتفاق حول مناهج وإجراءات البحث. عدم الأمانة تحدث عندما يجرؤ عالم عن قصد ونية علي تحدي إجراءات بحثية مقبولة بشكل عام لأجل أن يخدع المتلقي; أما عدم الإتفاق فيحدث عندما يفتقر العلماء إلي الإجماع التام بشأن إجراءات البحث.

لكن قبل أن ننتهي من هذا الجزء من هذا الفصل، سأشير إلي أنواع أخري من عدم الأمانة تحدث في العلم. أولاً، أحياناً ما نجد بعض العلماء يستخلصون معلومات خاطئة في بحوث ينشرونها في دوريات علمية (Grinnell 1992). فعلي سبيل المثال، لا يقرر المخطوط بدقة تفاصيل تصميم التجربة. والشخص

الذي لا يعرف أسرار التجربة، سيكون غير قادر علي تكرارها. والباحثون الـذين ينخرطـون فـي هـذا الإجـراء غالبـاً مـا يقعلـون ذلـك لحمايـة إدعـاءاتهم بالأسبقية، ومن منطلق الحفاظ علي حق الملكية الفكرية، مادامـوا يخـافون أن يسرق المراجعون أفكارهم. إضافة إلـي ذلـك، غالبـاً مـا يجـري هـؤلاء العلمـاء أيضاً تصحيحاً بعد أن تُقبل أبحاثهم ويلاقوا التقدير الملائم لقاءها. (ومع ذلك، ربما لا يجري العلماء هذه التصحيحات دائماً).

ثانياً: أحياناً يبالغ العلماء في قيمة صدق أبحاثهم، أو حتـي يكذبون بشـأنها عندما يتقدمون لنسل منح من الحكومة، وينهمكون في المبالغة والغلو عنـدما يحاولون كسب التأييد لمشروعات ضخمة في العلم مثل مشروع "الموصلات الفائقة" و "المتصادامات الفائقة" (Slakey 1993). عند التقدم لنيل المنح، نجد أنه غالباً ما يبالغ العلماء في تقدير دلالة بحثهم أو في قابليته للتنفيذ، كما أنهم قد يحذفون بعض تفاصيل مهمة لتصوير بحثهم في ضوء خافت لا يفصح عن حقيقته الكاملة، وربما يصفون في مشاريع البحث المقدمة للمنح عملاً تم بالفعل لكن لم ينشر بعد. بل إن هناك بعض العلماء قد يلفقون نتائج أولية أو يكذبون بشأنها، أو يُحرّفونها، عندما يقدمون نتائج أبحاثهم لهيئات تمويل البحث العلمي. وفي النهاية، كثيراً ما نجد علماء يستخدمون الدعم المالي في إجراء بحث لم تنص هيئة التمويل علي دعمه بوضوح.

هل هذه الأنواع الأخري من عدم الأمانة لا أخلاقية؟ إنه من السهولة بمكان أن نفهم لماذا يضع أحدهم بعض المعلومات غير الصحيحة في بحث أو يكذب حين التقدم لمنحة، ما دامت هذه السلوكيات من الممكن أن تؤخذ بوصفها إستجابات لبيئة بحثية تنافسية. وعلي الرغم من أن وجود هذه المشكلات في بيئة البحث من الممكن أن يُفسر تلك الأفعال، فإنه لا يمكن أن يبررها. إن عدم

الأمانة في جميع صورها ضارة بمطلب موضوعية البحث. فالعلماء الذين يضعون معلومات غير صحيحة في أبحاثهم يُعوّقون عملية الفحص والتحكيم كما أنهم ربما يروجون أيضاً لأخطاء. إن الإستجابة اللائقة للخوف من أن يسرق أحد المراجعين الأفكار هي إتخاذ خطوات لتشجيع المراجعة الأخلاقية في تحكيم النظراء. (سوف أناقش هذه الأفكار في الفصل التالي).

إن العلماء الذين يكذبون في الإنتفاع بمنح التمويل يتصادمون مع التقييم الموضوعي للمنح، لأن الهيئات المانحة تحتاج إلي معلومات دقيقة وصادقة لتحديد مدي أهمية أهداف مشروع البحث. علاوة علي ذلك، فإن هذا النمط من عدم الأمانة في العلم من الممكن أن يقود أيضاً إلي تخصيص مهلهل ومبدد للموارد. توزيع الهيئات المانحة لمخصصات الدعم المالي يكون غير سليم وغير عادل إذا منحت التمويل لأناس قادرين علي الكذب ولَيّ عنق الحقيقة بمهارة، و "تعاقب" الذين لا ينخرطون في هذه الممارسات بألا يفوزوا بالمنحة. إنه لتبديد للمخصصات إذا إستفادت منها مشروعات تافهة، لكن ظهرت واعدة بسبب وجود عالم قادر علي الكذب ولي عنق الحقيقة. من الممكن قبول قدر ما من المتاجرة بالعلم، لكن ليس علي حساب التفويض الخطير لعملية تقييم مشروعات البحث المقدمة للمنحة.

ربما ينتفع العلم ككل إذا تغيرت بعض الأشياء في عملية تقييم مشاريع البحث المقدمة للمنح، ما دامت السياسات المتبعة قد تشجع علي عدم الأمانة. فعلي سبيل المثال، تشترط الهيئات المانحة ألا يُستخدم التمويل في إجراء بحث لا يتعلق مباشرة بالمشروع المقدمة لنيل المنحة، لكن كثيراً ما يستخدم العلماء أموالاً المنحة لإجراء أبحاث لا ترتبط مباشرة بمشروع البحث المقدم، ما داموا في حاجة إلي طريقة ما لتمويل تلك الأبحاث. وعلي الرغم من أن الهيئات

المانحة تضع قيوداً علي إستخدام المنحة من أجل تأكيد المساءلة المحاسبية عنها، وربما كان عليها أن تتأخر في الدفع حتي لا تدع العلماء يكذبون بشأن نشاطاتهم من أجل إجراء بحث لا يتعلق مباشرة بمشروع البحث المقدم. وربما وجب علي الهيئات المانحة بالمثل أن تكون أقل صرامة في تقويمها للبحث. فإذا كانت هذه الهيئات أقل صرامة، إلي حد ما، في تقويم المشاريع، أي إذا كانت أكثر إستعداداً لتمويل بحث لا يمضي قدماً في طريقه بما يكفي أو قائم علي معطيات تجريبية قليلة جداً، فإن العلماء لن يشعروا بأنهم مجبرون علي الكذب من أجل أن يستوفوا معايير الهيئات المانحة.

وفي النهاية، سوف أشير أيضاً إلي أن هناك طرقاً أخري عديدة يمكن أن يسلكها العلماء لتعكس عدم الأمانة عند نشر أبحاثهم مثل الإنتحال، وحالات التمثيل السيئ لمكانة ما هو منشور، وما إلي ذلك (LaFollette 1992). كثيرون من العلماء يرون أن الإنتحال إتجاه خطير في الأخلاقيات العلمية، وربما يتساوي مع الإختلاق أو التكذيب. وسوف أناقش الإنتحال وحالات التمثيل السيئ لما هو منشور بصورة أكثر عمقاً في الفصل التالي.

سوء السلوك في العلم

بعض الهيئات العلمية والمعاهد العلمية، من بينها الأكاديمية القومية للعلماء والأكاديمية القومية للمهندسين والمعهد الطبي وكذلك المعاهد القومية للصحة، قد صنّفت أشكال الحيود الخطيرة عن مبدأ الأمانة في العلم بأنها "سوئ سلوك في العلم Misconduct". وذلك في ضوء ما يحدث من إنحرافات خطيرة عن مبدأ الأمانة. لقد سعت هذه الهيئات العلمية إلي تطوير تعريف "سوء السلوك في العلم"، وذلك لأغراض كتابة التقارير والفحص وإبداء الحكم بصدد إنتهاك أخلاقيات البحث. وبالنظر إلي تقرير واسع التأثير، قامت الأكاديمية القومية

للعلماء والأكاديمية القومية للمهندسين والمعهد الطبي بتحديد سوء السلوك بأنه تلفيق، أو بوصفه تكذيباً، أو إنتحالاً في البحث. وهذا التعريف يركز علي بعض من أنواع أفظع أنماط السلوك اللا أخلاقي في العلم، بيد أن لا يستوعب مخالفات أخري مثل تحريف المعطيات أو سوء السلوك غير المرتبط بعملية البحث (PSRCR 1992).

ويعترف التقرير بوجود أنماط كثيرة من الممارسات المثيرة للتاؤلات الأخلاقية يمكن أن تحدث في العلم مثل إساءة إستعمال التقنيات الإحصائية، وإستغلال المرؤوسين، أو التقصير في الإحتفاظ بسجلات ملائمة، بيد أن هذه الإجراءات لا تُعتبر من سوء السلوك. كما ناقش التقرير أيضاً فكرة ثالثة وهي "أشكال أخري من سوء السلوك". مما يتضمن السلوك غير المقبول، مثل إزعاج الأفراد، وسء إستخدام الدعم المالي، وإنتهاط تشريعات الحكومة والتخريب المتعمد (PSRCR 1992).

بيد أنـي لا اري أن هذه التعريفات مفيدة بشكل خاص في التفكير في الموضوعات الأخلاقية في البحث العلمي أو في مناقشتها، ما دامت تفرط في تبسيط موضوعات معقدة مثل عدم الأمانة والإنتحال. تلك المقاربة تسلم بأن هناك "تميزاً واضحاً" بين سوء السلوك في العلم وإجراءات البحث المثيرة للتساؤل. ولكن، كما رأينا (وسنواصل الإيضاح في هذا الكتاب)، الخط الفاصل بين السوك اللا أخلاقي والسلوك الأخلاقي في العلم غالباً ما يكون مبهماً. وعلي الرغم من أن هناك بعض المسائل الأخلاقية لها إجابات واضحة غير ملتبسة، فإن معظم المسائل الأخلاقية المثيرة والمهمة في حدود الأسود والأبيض، فمن الطبيعي ألا نكون في حاجة إلي تأليف كتاب عن الأخلاقيات في العلم، أو إلي تدريس الأخلاقيات لطلاب العلم.

يستطيع العلماء أن يستوعبوا مبادئ أخلاقية شتي ويتبعُوها دون مزيد من التدبير في الأمر. وطبقاً للرؤية التي ننتصر لها في هذا الكتاب، هناك بعض الإرشادات العامة للسلوك الأخلاقي في العلم، يجب أن يتبعها العلماء، تتساوي إزاءها كل الأشياء. هذه الإرشادات العامة يسهل تعلمها، لكن يصعب تطبيقها. ومن أجل تطبيق هذه المبادئ يجب أن يتفكر العلماء بشأن المشكلات والمسائل المتعلقة بها وأن يتدربوا علي إصدار حكمهم العلمي والعملي والخلقي فيها.

إضافة إلي ما سبق، أري من الضروري أيضاً أن أعترض علي التقرير، لأنه يثير مشكلات وموضوعات أخلاقية مهمة أخري في الأخلاقيات العلمية، مثل الإزعاج والتخريب المتعمد. إني أعترض بالإصرار علي أن هذه المشكلات والموضوعات لا ينفرد بها العلم ومن ثم لا تأتي في حدود سوء السلوك في العلم. أجل أوافق علي أن هناك مسائل ومشكلات أخلاقية كثيرة تنشأ في حياتنا العادية، كما تنشأ أيضاً في العلم. إن العلماء بشر يعيشون في مجتمعات إنسانية، وهذه المشكلات الأخلاقية تتأصل في كل التعاملات البشرية بما فيها التعاملات المَتضمنة في البحث العلمي. لقد اقمت الحجة في الفصل السابق علي أن العلماء، بوصفهم أعضاء في مجتمع، عليهم واجبات خلقية عامة وبالمثل واجبات تفرضها الأخلاقيات: وعلي هذا نجد أن معايير السلوك في العلم تستوعب وتجسد قيماً مهنية، وبالمثل تماماً مبادئ وقيماً خلقية عامة. فإذا إتبعنا ما ينصحنا به ذلك التقرير، فإن مبادئ الإحترام المتبادل تتمثل فقط في "أشكال أخري من سوء السلوك". وهذا التصنيف يتضمن أن أي عالم يتعمد تخريب عمل أحد نظرائه لا شك في أنه يستمسك بمعايير خلقية (وربما معايير قانونية) ويكون قد إنتهك معايير خلقية عامة (وربما قانونية) لكنه لم ينتهك معايير علمية. إلي لا أوافق علي هذه الطريقة في التفكير بشأن الأخلاقيات في العلم، مادامت تُبسّط الشبكة المركبة من الإلتزامات المهنية وإلتزامات الخلق العام والإلتزامات القانونية في العلم، حتي تبدو مبتذلة.

الخطأ وخداع الذات:

كما بينت في موضع أسبق، عدم الأمانة يختلف عن الخطأ أو عدم الإتفاق. لكن يبدو أن كلا من الأمانة والخطأ يقتضي مسبقاً نوعاً ما من الإتفاق المنهجي علي ماهية الأخطاء أو اشكال الخدا، إنهما يحدثان فقط عندما نتفق بشكل ما حول ما نعتبره بحثاً صحيحاً وأميناً. وعلي الرغم من أن عدم الأمانة والخطأ يمكن أن يكون لهما نتائج متماثلة- من حيث تقويض البحث في المعرفة الموضوعية- إلا أنهما ينشآن عن دوافع متباينة. ولما كان الخطأ وعدم الأمانة غالباً ما يثمران نتائج مماثلة، فإنه غالباً لا يمكننا أن نعرف ما إذا كان شخص ما يتصرف بعد أمانة عن طريق فحص أفعاله فقط; فيجب أن نكشف أيضاً عن دوافعه أو مقاصده. وعلي الرغم من أنه من الصعوبة المضنية حقاً تحديد دوافع أو مقاصد شخص ما، فإنه من الممكن لنا أن نستخدم مصادر عديدة للبنية لكي نصنف الفعل علي أنه تم من زاوية عدم الأمانة وليس من زاوية الخطأ. أولاً، يمكننا أن نحدد شخصية العالم المثير للجدل عن طريق التحدث مع طلابه وزملائه. وثانياً، يمكننا فحص الأعمال السابقة للعالم لنري هل هناك خداع يدعم النية المخادعة. في حالة سمرلين، أفصح الأمر عن أن كثيراً من أبحاثه المنشورة قد قامت علي معطيات ملفقة (Kohn 1986). ثالثاً، ينبغي أن نعني عناية بالغة بإستجابة الشخص لإدعاءات الخداع. فالشخص الي يعترف عن رحابة صدر بأخطائه ويبذل قصاري ما يستطيعه لتصحيها يختلف عن الشخص الذي يستمسك بصحة نتائجه وينكر كل إدعاءات الخداع، ويرفض أن يسلم بالأخطاء عندما يواجه بديلي إتهام قوي.

وفـي الفصـل السـابق، ناقشـت بعـض أسـباب عللـت أهميـة تجنـب أخطـاء العلماء وبالمثل تماماً بعض الأنواع الأخري من الأخطـاء. لكنـي احب أن أؤكد علي نقطة أثرتها فيما سبق، وهي أن المعايير المتعلقة بالأخطاء يجب أن تكون نمطـاً مـن المعرفـة لـه خصوصـية مستلهمة مـن الـدرجات المختلفـة مـن الثقـة والموضوعية والدقة. ولما كان من غير الممكن أن نطبق المعايير المنهجية فـي العلـوم الإجتماعيـة علـي الكيميـاء أو العكـس، كانـت مبـادئ إقـرار الأخطـاء فـي العلوم الإجتماعية ربمـا لا يمكـن أن تطبـق فـي الكيميـاء أو العكـس. ولمـا كانـت الأخطاء أكثر إنتشاراً من عدم الأمانة ويمكن أن يكون لها وقُع أكثر حسماً علـي تقدم المعرفة، وجب علي العلماء تكريس أكبر وقت ممكن لتعليم طلابهم كيف يتجنبون الأخطاء. طـلاب العلم فـي حاجـة إلـي أن يتعلمـوا كيف يتعرفـون علـي الأنـواع المختلفـة للخطـأ. والمصـادر الممكنـة للخطـأ، وأهميـة تجنـب الخطـأ، والطريقة الملائمة للإستجابة للخطأ (Committee on the Conduct of Science 1994). إن الإستجابة الصحيحة للخطأ هي أن تكتب تصحيحاً له، وأن تشير إلي الخطـأ المطبعـي، وتقـدم إعتـذاراً أو تتراجـع عـن الخطـأ، هـذا فـي حالـة البحـث المنشـور. معظـم الـدوريات العلميـة تنشـر بشـكل روتينـي تصـحيحات لأبحـاث نشرت من قبل. ولما كان معظم العلماء يرتكبون أخطاء في اثناء عملهم، عليهم أن يتسـامحوا إزاء الأخطـاء العرضـية الأمينـة ويتلمسـوا لهـا العـذر، شـريطة أن تُصحح هذه الأخطاء جميعها. ومـع ذلـك، ينبغـي ألا يتخـذ مجتمـع البحـث إتجاهـاً واثقاً صـوب العلمـاء الـذين يرتكبـون الأخطـاء بإسـتمرار أو الـذين يقصـرون فـي الإعتـراف بأخطـائهم أو تصـحيحها. والسـبب أن هـؤلاء البـاحثين ينبغـي أن نعتبرهم غير مكترثين بل ومهملين. فلو أن هناك خطأ حدث فـي بحـث لـم ينشـر بعـد، فـإن الإسـتجابة الصـحيحة لـذلك هـي أن نضـمن أن أي زمـلاء يتـداولون البحث غير المنشور يعلمون الخطأ ويصـححونه، والأمـر ذاتـه فـي أي مخطـوط يعد للنشر.

وعلي الرغم من أن هناك كثيراً من الأخطاء في العم بسيطة وواضحة، هناك أيضاً الكثير من الأخطاء في العم تبدو ماكرة ومعقدة. وهذه الأخطاء غالباً ما تكون نتائج لإفتراضات خاطئة، ومغالطات في الإستدال، وسوء إستخدام الإحصاء، وتصميم تجارب هزيلة وحماقات أخري في التفاصيل. وأحياناً ما تتخذ هذه الأخطاء سنوات عديدة لكشفها، وربما يكررها العلماء مرة بعد أخري. وأحد الأسباب التي تجعل من الصعب في الغالب حذف هذه الأخطاء الماكرة هو أن العلماء- مثل أي اناس آخرين- من الممكن أن يُخدعوا (Broad and Wade 1993). وعلي الرغم من أن العلماء يحاولون أن يكونوا متشككين وصارمين وأمناء ونقديين وموضوعيين، قد يفشلون في رؤية أخطائهم الخاصة بهم علي أنها نتيجة خداع ذات، وهناك حالات عديدة تلقي الضوء علي هذه الأنواع من الأخطاء.

تعتبر قضية الإندماج البارد – طبقاً لكتاب كثيرين- حالة كلاسيكية لخداع الذات في العلم (Huizenga 1922). وعادة ما يكون خداع الذات عملية يتحد فيها الإهمال مع التفكير الشائه: الباحثون هنا يتمنون أن يكون الفرض صادقاً حتي أنهم لا يضعونه تحت الإختبار الحاسم أو العناية الحذرة. فقد أراد بونز وفلايشمان الإعتقاد في الإندماج البارد لأسباب واضحة: فلو أنهما أتقنا العملية، فقد يحصلان علي أموال هائلة. إضافة إلي مركز ووجاهة. بيد أنهما قصّرا في إخضاع تجاربهما للإختبارت الحاسمة والعناية الحذرة. فمثلاً، كانت إحدي "النتائج" المفتاحية لتجربتهما متمثلة في أنهما كانا يخرجان من المنظومة بحرارة أكثر من التي أدخلاها إليها. وقد قيست هذه الحرارة قرب القطب الذي يحدث عنده الإندماج البارد المزعوم. ومع ذلك، حاول عاماء آخرون تحليل

الديناميكا الحرارية للإندماج البارد وأدعوا أن التفاعلات الكيميائية العادية من الممكن أن تسبب حرارة متزايدة قرب القطب إذ لم يكن المحلول ممزوجاً بشكل جيد (Huizenga 1992). هكذا واجه بونز وفلايشمان الفشل في فهم تصميم تجربتهما.

علي هذا النحو تبين الأمثلة التي ناقشتها حتي الآن أن العلماء كأفراد أو كفرق البحث هي التي تقع أسري خداع الذات، لكن هناك حالة "أشعة N" الفاضحة حيث نجد المجتمع العلمي بأسره قد وقع في براثن خداع الذات. ففي خلال أعوام القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين أكتشف العلماء صوراً جديدة من الإشعاع- مثل الأشعة السينية، والموجات اللاسلكية، وأشعة الكاثود. وكانت نتيجة هذه الإكتشافات أن كثيرين من العلماء باتوا مهتمين بصورة جديدة للإشعاع، وبدأت الموسيقي العلمية تعزف علي هذا المنوال. أما بالنسبة إلي أشعة N فقد أكتشفت في العام ١٩٠٣ عن طريق الفيزيائي الفرنسي رينيه بلوندل R.Blondlot. ويمكن تعيين هذه الأشعة عن طريق الزيادة في اللمعان الصادر عن شرارة كهربية، الذي يمكن أن تُلاحظ فقط بالعين المجردة. وسرعان ما أعد فيزيائيون فرنسيون آخرون تقريراً يتضمن ملاحظات مماثلة، كما أن أشعة N قد أكتشفت أيضاً في الغازات، وفي المجالات المغناطيسية، والكيميائية وفي المخ البشري. وبين عامي ١٩٠٣م و ١٩٠٦م، كتب أكثر من مائة عالم ما يزيد علي ثلاثمائة بحث في أشعة N. كثيرون من العلماء الذين درسوا أشعة N، مثل جان بيكرل J.Bacquerel وغيلبرت باليه G. Ballet وأندريه بروسا A.Broca، كانوا رجالاً جديرين بالإحترام قدموا إسهامات مهمة في العلم. بل وإن بلوندل تسلم من الأكاديمية الفرنسية للعلوم جائزة Leconte نظراً لعمله في أشعة N. ومع ذلك برهن فيزيائي أمريكي يدعي وود R.W Wood علي أن الأشعة N كانت خدعة، وذلك بعد أن زار مختبر بلوندل. ففي

تجربة بلوندل قال إنه إستطاع ملاحظة إنشطار أشعة N إلي موجات ذات أطوال مختلفة عند العبور خلال منشور. وفي حجرة مظلمة أدعي بلوندل ملاحظة هذا الأثر حتي بعد أن أزال وود المنشور. وسرعان ما أفصحت أشعة N بدورها عن أنها ليست أكثر من "تأثير الملاحظ". وبعد أن كشف وود Wood هذه الخدعة سرعان ما فقد المجتمع العلمي إهتمامه بأشعه N، علي الرغم من أن بعض الفيزيائيين الفرنسين أستمروا في تأييد عمل بلوندل لسنوات عديدة. أجل بعض المؤرخين أعتبروا مسألة أشعهN حالة مرضية في العلم، إلا أن مؤرخين آخرين يؤكدون أنها تماثل العلم العادي وهذا ما لا يقبل العلماء الترحيب به (Broad and Wade 1993). إن كل العلماء- حتي من جديرون بالإحترام – يمكنهم أن يسلموا بصور متباينة من خداع الذات في أثناء البحث. ولكي نمنع خداع الذات، يعوز العلماء تعهد وطيد بأن يلتزموا الحذر والنزعة الشكية والإختبار الحاسم.

وقبل أن نختتم هذا الجزء، أعتقد أننا في حاجة إلي وضع خداع الذات في منظور تاريخي، ما دامت مناهج البحث ربما تتغير عبر الزمن، كما أن العلماء يصعب عليهم كشف الأخطاء غير المعلومة مسبقاً في الإستدلال. فمن خلال رؤيتنا الحديثة يمكن القول إن الفلكيين الإغريق قد أصيبوا بخداع ذات واضح، ما داموا أعتقدوا أن الكوكب تتحرك في دوائر كاملة; كما أن علماء الفراسة أصيبوا أيضاً بهذا النوع من الخداع عندما أعتقدوا أن شكل الرأس يحدد الذكاء والشخصية. بل حتي بعض العلماء العظام مثل كوبرنيقوس ونيوتن أصيبوا بخداع الذات أيضاً، مثلما أعتقد كوبرنيقوس أن الكواكب تتحرك في دوائر كاملة، أيضاً عندما أعتقد نيوتن أن هندسة العالم إقليدية. لكن ينبغي أن نقول هنا إنه من الظلم والقسوة أن نصف هذه المحصلات هكذا. فالطبيعي أن يكون

الحكم علي العلماء طبقاً لإجراءات البحث التي بدت سائدة ومشروعية في زمنهم. فإذا علمنا أن هذه الإجراءات تولد أخطاء، فإن هذه الإجراءات يمكن وينبغي أن تتغير، وأن يكون إلتزام العلماء بمواصلة البحث في ضوء هذه التحسينات. الأمر يبدو خداعاً ذاتياً فقط عندما يرتكب العلماء الأخطاء بوصفها نتيجة تفسير في إستيفاء إجراءات البحث المقبولة; و "أن تكون علي خطأ" ليس هو ذاته "أن تكون مخادعاً". وحتي العلماء الذين يعتقدون نظرية صحيحة يظلون في حالة خداع للذات إذا كانت النظرية تستند إلي إجراءات بحث غير مقبولة. إن الإختلاف بين خداع الذات والأمانة الفكرية في البحث لا يُرد إلي الإختلاف بين الحصول علي نتائج خاطئة أو صائبة. وتتأتي الأمانة الفكرية علي قدر ما يناضل العلماء لإتباع معايير رفيعة البينة والإستدلال في بحثهم لكي يجنوا المعرفة ويتجنبوا الجهل.

الإنحياز في البحث:

في العقدين الماضيين، حاج باحثون كثر بأن هناك أنماطاً متباينة من الإنحياز قد أفسدت ولا تزال تفسد البحث العلمي. وعلي الرغم من أن الإنحياز كثيراً ما يؤدي إلي أخطاء، فإن هناك اسباباً كثيرة تبين أنه من المفيد التمييز بين الإنحيازات والأخطاء.

أولاً: الإنحيازات هي عيوب نسقية في البحث. إنها كالتفاح المعطوب تفسد البحث بأسره. أما الأخطاء فتأثيرها منعزل. مثلاً، عداد سرعة السيارة "نيسان" سوف يكون منحازاً إذا سجل بإستمرار سرعة للسيارة تزيد بنسبة ١٠% علي سرعتها الحقيقية. أما العداد الذي يخطئ فحسب فقد يعطي قراءات غير دقيقة في ظروف خاصة، مثلاً عندما تزيد سرعة السيارة بنسبة عالية. وإذا أردت مثالاً صارخاً علي إنحياز البحث، فهو "علم قياس أبعاد الجمجمة"، وقد أُجريت

فيه دراسات عملية خلال القرن التاسع عشر (Gould 1981) وآنذاك أعتقد علماء قياس الجماجم أن حجم رأس الإنسان وشكلها يحددان حيثيات الشخصية والذكاء: أعتقدوا أن الإنسان الأقرب شبهاً إلي القرود أو أصحاب الجماجم الصغيرة يكونون في مرحلة دنيا من التفكير العقلي. هذا الإفتراض الاذب يعصف بصلاحية هذا المجال بأسره وهو علم قياس أبعاد الجماجم.

ثانياً: يمكن أن تكون الإنحيازات مثيرة للجدل إلي حد كبير; فعندما يحتوي البحث علي أخطاء من الممكن عادة أن يتفق العلماء، لكن من الأصعب أن يصلوا إلي إتفاق حول الإنحيازات. ما هو إنحياز بالنسبة إلي شخص ما يمكن أن يكون إفتراضاً صالحاً أو منهجية بحثية صحيحة بالنسبة إلي آخر.

لا كان من الصعوبة بمكان أن تُحدد الإنحيازات في البحث، لأنه غالباً ما يحتاج شخص ما إلي مصدر مستقل للبنية أو للرؤية النقدية لكي يحدد إنحياز. مثلاً، إذا أردت أن تعرف ما إذا كان عداد سرعة سيارتك النيسان منحازاً أو لا، عليك أن تفحصه في ضوء عدادات سرعة سيارات أخري. أنت في حاجة إلي مقياس مستقل عن عداد السرعة الخاص بسياراتك أو عن نمطيه. وليس من السهل دائماً أن نحرز هذه الإستقلالية في العلم، مادامت العوامل المؤسسية والسياسية والإجتماعية تعمل ضدها. وقد يحدث أن كل العلماء في ميدان معين، مثل علم قياس أبعاد الجماجم، يقبلون الإنحياز ذاته في البحث.

ثالثاً: ما دام من الصعوبة بمكان أن يحدث إتفاق حول متي يكون البحث منحازاً أو ما إذا كان هكذا أم لا، فقد يكون من غير الملائم أن نعتبر البحث المنحاز لا أخلاقياً. وعلي الرغم من أنه يجب علي كل الباحثين أن يكافحوا لتجنب الإنحيازات، لا يبدو مفيداً أن نقدم علي لوم أخلاقي لشخص أو لفريق بحث إذا أظهر الفحص أن بحثهم يكتنفه إنحياز. فالشخص الذي يكتب بحثاً به

إنحياز يشبه الشخص الذي يدافع عن فرض ثبت اخيراً أنه غير صائب أكثر من أن يشبه الشخص الذي يرتكب الخطأ أو يحاول خداع قارئه. علماء قياس الجماجم- بكل ما كانوا عليه من خطأ- ربما أجروا بحوثهم بحذر وأمانة. وقد بدا أن هؤلاء العلماء يمارسون علماً جيداً.

رابعاً: غالباً ما تكون الإنحيازات ناتجة عن الجوانب السياسية والإجتماعية والإقتصادية للعلم. مثلاً، الباحثون المنتمون للحركة النسوية قد أقاموا الحجة علي أن بحوث التطور البشري، من ناحية ما، نجد بها إنحيازاً علي قدر ما هي عاكسة للنظام الأبوي (Longino 1990). وقد أدعي علماء قياس الجماجم أن دراسة الجماجم تبين أن بعض الأجناس أقل في التفكير العقلي. ولما كان الأمر كذلك، فإن كثيرين من الكتاب قد زعموا أن الإنحيازات في علم قياس الجماجم قد نتجت من إفتراضات عرقية عنصرية (Gould 1981). بيد أن الإبحار في مناقشة أعمق للجوانب الإجتماعية والسياسية والإقتصادية يأخذنا فيما وراء المجال المطروح لهذا الكتاب.

وسوف أشير إلي أن الحرية الإنفتاحية في البحث العلمي من الممكن أن تساعدا العلم علي إزاحة بعض من إنحيازاته. ذلك أنه من الأرجح أن يحرز العلم معرفة موضوعية غير مشوبة بالإنحياز، عندما يتتبع العلماء الأفكار المتباينة ويفتحونها دائماً للنقد، وسوف أشير بشئ من التفصيل لمبدأ الإنفتاحية فيما بعد.

صراع المصالح:

يمكن أن تتعرض الموضوعية العلمية، أحياناً، المشبهة لكن ليس بواسطة الخطأ ولا الإنحراف ولا خداع الذات ولا عدم الأمانة، وإنما عن طريق صراع المصالح، وقبل مناقشة هذه المشكلة في العلم، سأضع إيضاحاً موجزاً لفكرة

صراعات المصلحة. يحدث صراع المصالح عندما تتصارع المصالح الشخصية أو المالية للشخص مع إلتزاماته تجاه المهنة أو المؤسسة. هذا الصراع يقوض أو يضعف قدرات الناس علي إتخاذ قرارات وأحكام موضوعية موثوق بها (Davis 1982). وليس الحكم المعيب هو ذاته الحكم المنحاز، وأي شخص تتصارع لديه المصالح ربما يرتكب أخطاء شتي ما كان ليرتكبها بأي شكل. إن الشخص صاحب الحكم المعين يشبه عداد السرعة غير الموثوق به ; فأحياناً تجده مغالياً في تقدير السرعة، وأحياناً نجده باخساً في تقدير هذه السرعة، وهكذا.

مثلاً، الأب الذي يُطلب منه أن يحكم مباراة كرة سلة تلعب فيها إبنته تتصارع لديه المصالح ; علاقته بإبنته، وهي مصلجة شخصية تتصارع مع واجبه في تحكيم المباراة بنزاهة الذ هي إلتزام تجاه المؤسسة. هنا قد يتوقع المرء أن الأب سيعمل علي إحتساب نقاط لمصلحة فريق إبنته. لكن يمكن أيضاً أن يحول تعريض هذا التحيز المعيب فيعمل علي إحتساب بعض النقاط ضد فريق إبنته. ولما كان حكمه متحيزاً فإن النقاط الذي إحتسبها بعض النقاط ضد فريق إبنته. ولما كان حكمه متحيزاً فإن النقاط التي إحتسبها غير موثوق بها وغير صادقة. وعضو مجلس المدينة الذي يصدر قرار بتقسيم مناطق المدينة ويعلم أن هذا القرار يؤثر في قيمة ملكيته- حيث ستزداد خمسين ألف دولار في حالة الموافقة علي التقسيم المقترح- يدخل في لجة صراع المصالح بسبب وجود صراعات بين مصالح إقتصادية خاصة به وبين إلتزاماته بإصدار قرارات حكومية موضوعية. وفي النهاية، فإن أي شخص يعمل ضمن هيئة محلفين من الممكن أن يقع بين فكي صراع المصالح عندما يكون المدعي عليه قريباً له أو صديقاً شخصياً، لأن علاقته بالمدعي عليه تحول دون إصدار قرار صحيح ونزيه. وما هو جدير بالذكر هنا، أن نعي أن المصالح لا يشكل بالضرورة

أحكاماً أو قرارات غير صحيحة. الأب الذي يحكم في مباراة كرة سلة لأبنته من الممكن أن يبذا قصاري جهده في أن يكون نزيها، كما أنه من الممكن أن يحتسب النقاط علي أحسن وجه وبصورة ترضي الجميع. والمشكلة تكمن في أن تحكيمه للمباراة غبر موثوق فيه- بسبب صراع المصالح الكائن.

وأيضاً ينبغي علينا أن نلاحظ أن هناك إختلافاً بين صراع المصالح وصراع التعهدات وصراع المصلحة الظاهري. يحدث صراع التعهدات عندما تتصارع إلتزامات الشخص تجاه المهنة أو المؤسسة. مثلاً، أستاذ الصيدلة في الجامعة الذي يكون أيضاً رئيس مجلس إدارة صيدلية، لديه إلتزامات تجاه الجامعة وإلتزامات تجاه مجلس إدارة الصيدلية، وقد تتصارع هذه الإلتزامات. رئاسة مجلس الإدارة قد تستنفد منه وقتاً طويلاً وجهد كبيراً مما يمنعه من أن يكون أستاذاً كفئاً. أما بالنسبة إلي صراع المصلحة الظاهري، فيحدث عندما يظهر لملاحظ خارجي أن الشخص واقع في لجة صراع مصالح في حين أن الأمر ليس كذلك. مثلاً، إفترض أن مُشرّع الولاية لديه وديعة يستثمر ١% منها في شركة للفحم كائنة في ولايته. في ضوء هذا، يتضح لملاحظ خارجي أن هذا المُشرّع لا يمكنه أن يصدر أي قرارات تؤثر في الشركة لأن له مصلحة إقتصادية من هذه الشركة. ومع ذلك نتبين بالفحص الدقيق أن هذا المُشرّع يخرج بالحد الأدني وبمنفعة إقتصادية غير مباشرة من القرارات التي يمكن أن يصدرها وتؤثرفي الشركة، ما دامت هذه القرارات لا يمكن أن يكون لها تأثير ذو دلالة علي قيمة وديعته. ومع ذلك، يمكن أن يصبح صراع المصالح الظاهري حقيقياً، في حالة إذا تغيرت المصالح الشخصية للفرد. علي سبيل المثال، إذا تغيرت حيثيات توظيف هذه الوديعة بحيث يستثمر ٤٠% منها (بدلاً من ١%) في شركة الفحم. حينئذ، فإن صراع مصالح الحاكم الذي يبدو ظاهرياً سيصبح صراع مصالح حقيقياً.

هذه المناقشة تثير سؤالاً شائكاً حول كيفية التمييز بين صراع المصالح الحقيقي وصراع المصلحة الظاهري. وهذا السؤال هو: أي قدر من المال يدخل في الأمر قبل أن يقع الشخص في لجة صراع مصالح؟ ما نوع العلاقات أو المصالح الشخصية التي يمكن أن تؤثر في حكمنا؟ هذه أسئلة عملية ومهمة، ولا أحاول أن أجيب عنها هنا. وحتي إذا لم نجب عن هذه الأسئلة هنا، ينبغي ملاحظة أنها تمدنا ببعض الأسباب لأن نأخذ صراع المصلحة الظاهري مأخذاً جاداً، مادام التمييز بين الصراعات الحقيقية والظاهرية ليس واضحاً وقاطعاً كما قد يفترض أحد. وما دام الإختلاف بين الصراعات الحقيقية والظاهرية ليس مطلقاً، ربما يفيدنا أكثر أن ننظر إلي هذا الإختلاف بوصفة مسألة إختلاف في الدرجة فقط. **ويمكننا تحديد درجات الصراع كما يلي:**

(١) صراعات المصالح الحقيقية الحادة.

(٢) صراعات المصالح الحقيقية المعتدلة.

(٣) صراعات المصالح الظاهرية المريبة.

(٤) صراعات المصالح الظاهرية الحميدة. في ضوء هذا التصنيف، يمكننا ملاحظة أن الحالة الأولي الحادة موقف يتمثل عندما يكون حكم الشخص مفضوحاً بشكل قاطع; أما صراعات المصالح الظاهرية المريبة فهي موقف يتمثل عندما يكون لدينا أسباب للأعتقاد أنه ربما تنشأ صراعات حقيقية.

ولما كان المنظر من هؤلاء الذي يعملون في مهن معينة أن يصدروا قرارات موضوعية في مصلحة عملائهم أو في مصلحة المهنة، أو في مصلحة المجتمع، فإنه ينبغي علي جميع العاملين في شتي المهن أن يتجنبوا صراعات المصالح (Davis 1982, Steiner 1996). إن الإستجابة المناسبة لصراع المصالح الحقيقي أو الظاهري تتمثل في: أولاً، الكشف عن الصراع أمام هؤلاء

الـذي ينبغـي أن يعرفـوه. فـإذا كـان الصــراع حقيقيـاً ولـيس ظاهريـاً، فـإن الخطوة التالية هي تجنب إتخاذ قرارات أو حتي التأثير في قرارات تنطوي علي هذا الصراع. مثلاً، ينبغي علي عضو مجلس المدينة أن يكشف عن صراع المصالح لديه، كما ينبغي عليه ألا يصوت في تغيير التقسيم المقترح للمناطق بالنسبة إلي هذه المدينة، كما ينبغي عليه هو ألا يؤثر في التصويت. يجب عليه أن ينأي بنفسه عن أي مناقشة تتعلق بهذا التقسيم المقترح.

أما إذا كان الصراع ظاهرياً فقط، فإن الأطراف المتأثرة بالصـراع يجب أن يعنوا بأمر هذا الصراع، لأنه من الممكن أن يصبح صراعاً حقيقياً. مثلاً، يجب علي حاكم الولاية، وعلي ناخبيه وجميع العاملين في الحكومة أن يكونوا علي وعي بحقيقة توظيف وديعته وإستثمارها. بعض الناس قد يقررون تجنب صراع المصالح حتي الظاهرية منها لكي يحكموا صورتهم في الرأي العام، ويقررون أيضاً تجنب المشكلات الأخلاقية، وما إليها. ولكي يحدث ذلك يكون الشخص في حاجة إلي الكشف عن كل الصـراعات ويبعد نفسه عن القرارات التي يمكن أن تنشأ في وجود مثل هذه الصراعات. فهؤلاء الذين يملكون قدراً وفيراً من المال يوظف في شركات وبيوت مال مختلفة أحياناً يقررون توظيف الأموال في مصارف سرية ويحيطونها بالكتمان التام، وذلك ليتجنبوا صراعات المصالح الظاهرية (المصـارف السـرية blind trust وسيلة لإدارة أموالك في هيئة خارجية لا تدع أحداً يعرف كيف أو أين وظفت أموالك).

ولما كان البعض لديهم مصالح إقتصادية أو شخصية يمكن أن تتصارع مع إلتزامـاتهم المهنيـة أو المؤسسـية، كـان مـن المسـتحيل حقـاً تجنـب صـراعات المصلحة الظاهرية. فقط الناسك يمكنه أن يتجنب صراعات المصالح الظاهرية. مثلاً، إفترض أن ستى أعضاء لمجلس مدينة مكون من تسعة أعضاء أفصحوا عن صراع مصلحة لديهم، فهل يجب القول إن الأعضاء الستة جميعهم ينبغي

أن ينسحبوا من قرار التقسيم؟ ربما لا، لأنه لن يكون من الأفضل لمصلحة سكان المدينة قرار صيغ عن طريق ثلاثة أعضاء فقط من المجلس. وأفضل ما يمكن عمله في مثل هذا الموقف هو الإعلان عن الصراعات والسعي نحو الموضوعية.

وعلي الرغم من أن صراعات التعهدات من الممكن أن تؤثر عكسياً في المسؤوليات المهنية، إلا أنها بصميم طبيعتها لا تؤثر في الحكم المهني. ومن ثم، ينبغي علي المهنيين التحكم في صراع التعهدات، وإن لم يكن لزاماً عليهم أن يتجنبوه. والطريقة المناسبة للتصرف هنا هي الكشف عن صراع التعهدات لأناس علي صلة وثيقة بالموضوع، ونؤكد لهم أن الصراع لا ينال من التعهد المهني الأساسي والقانوني للشخص. مثلاً، يجب علي أستاذ الصيدلة أن يجعل رئيس قسمه يعرف عمله الآخر في مجلس إدارة الصيدلة الخارجية. وأن يترك هذه الوظيفة الخارجية إذا منعته من الوفاء بالتزاماته الجامعية.

وعندما يحدث صراع المصالح في العلم، فمن الممكن أن ينال من موضوعية الأحكام والقرارات العلمية، مثل تحليل وتأويل المعطيات، تقويم الأبحاث العلمية ومشاريع الأبحاث، بالإضافة إلي قرارات التوظيف والترقية. فلو أن عالماً ينفضح في حكمه صراع المصالح فقد يغالي في تقدير دلالة المعطيات ويستثني المعطيات الشاردة، ويقصّر في عرض عمله للفحص النقدي وخلاف ذلك. إن العالم الذي يعاني صراع المصالح يمكنه أن يكافح من أجل أن يكون موضوعياً، فيستمر في إصدار قرارات وأحكام صحيحة. وعلي الرغم من ذلك، يظل لدينا من الأسباب ما يجعل الأحكام والقرارات غير موثوق فيها في حالة إذا كان الشخص يعاني صراعاً بين المصالح.

وعندما يصوغ عالم حكماً متأثراً بصراع المصلحة الحقيقي أو الظاهري، يجب أن يكون ثمة علماء آخرون يعرفون جيداً أمر هذا الصراع وأسباباً تبين أن الحكم تم بعناية وحذر شديد.

وهناك نوع شديد الشيوع من صراع المصالح في العلم يحدث عندما ينظر الباحثون منفعة مالية من جراء نتائج البحث. هذه المنافع يمكن أن تتمثل في زيادة المرتب، وحقوق النشر أو إستغلال براءة الإختراع، وتمويل بحث إضافي، وحصة في الأرباح وإعتمادات مالية أخري وهكذا. كل هذه المنافع المالية يمكن أن تخلق صراعاً للمصالح حقيقياً أو ظاهرياً، من حيث إنها تعرض للشبهة قدرات العالم في تصميم تجارب، وإجراء الإختبارات، وتأويل المعطيات بصورة موضوعية. بالنسبة إلي الحالة الراهنة، وظف العالم ميشيل ماكنن M.Macknin من كليفلاند أمواله في شركة تصنع قطع حلوي طبية للحلق علي شكل المعين السداسي. أشتري هذا العالم أسهماً في هذه الشركة فور أن توصل إلي معطيات وبيانات تفيد بأن هذا النوع من الحلوي الطبية فعّال في حالات البرد. أرتفعت قيمة سهم الشركة بعد أن نشر ماكنن نتائج البحث فكان أن ربح ١٤٥ ألف دولار (Hilts 1997) في هذه الحالة، يبدو أن ماكنن وقع في صراع مصالح معتدل، مادام قد توصل إلي هذا الإستثمار المالي نظير حصوله علي نتائج إيجابية، ولعله بهذا كان يخطط لشراء أسهم في الشركة. أما إذا كان قد أشتري الأسهم قبل إجراء البحث، فإنه يقع في صراع المصالح الحاد. والإستجابة المناسبة لهذا الصراع هي الكشف عنه، وهذا ما فعله، وأن يراقب الصراع، وهذا ما ينبغي عليه وعلي جميع الأطراف أن يحاولوا إتيانه.

وإذا أردنا أن نطبق تحليلي الأخير لصراعات المصالح بالنسبة إلي العلم، فإن يتبع ذلك أن يكون لدي العلماء إلتزام بالكشف عن صراعات المصالح، بما فيها الصراعات الظاهرية. وعلي الرغم من أن صراع المصالح قد لا يقوض

البحث أو يفسد نتائجه، يجب علي العلماء الآخرين (وعلي العامة) أن يعرفوا جيداً أن الصراع موجود. فإذا كانت نتائج العالم ماكنن صالحة، فربما أراد علماء آخرون تكرار تجاربه أو عرض عمله للفحص النقدي الأبعد، لأن لديهم من الأسباب ما يجعلهم يشكون في مصداقية أحكامه. أما بالنسبة إلي العلماء الذي يحصلون علي دعم مالي من الأعمال الحرة، فيجب عليهم أيضاً أن يكشفوا عن مصدر هذا الدعم المالي ماداموا يحصلون علي منفعة مالية من خلال جنيهم لنتائج مفيدة. والآن نلاحظ أن دوريات وصحفاً كثيرة تطلب من العلماء أن يكشفوا عن مصادر التمويل من أجل معالجة صراعات المصالح.

من المنظور المثال، يجب علي العلماء، مثلما يجب علي أصحاب المهن الأخري، أن يتجنبوا كل صراعات المصلحة، ويجب عليهم أن يراقبوا الصراعات الظاهرية. ومع ذلك، يمكن لحقائق عملية أن تمنع العلماء من الإنصات إلي هذه المعايير المثالية. البحث غالباً ما يعود بمكافآت، كما أنه غالباً ما يكون دعمه المالي عن طريق الأعمال الحرة. لذا عندما نضع في الإعتبار هذه الحقائق المالية والإقتصادية، فعلينا أن نتوقع أن صراع المصالح سوف ينشأ في العلم وربما لا يمكن تجنبه في حالات كثيرة، مثلاً عندما يعمل العلماء لحساب مصنع، أو عندما يحاولون تطوير إختراعات لها براءات إختراع. فإذا تجنب العلماء كل صراعات المصالح، فإن عدداً ضخماً من الأبحاث لن يمكن إجراؤها أصلاً، كما أن كثيرين لن يجدوا عملاً كعلماء ويكون عليهم البحث عن وظيفة في أي مكان. لكن يبدو أن أيا من هذه النتائج لن تكون في مصلحة المجتمع أو الأعمال الحرة أو مهنة العلم. يجب علي العلماء أن يكشفوا عن كل صراعات المصالح الحادة. لكن يمكن التسامح إزاء دخول صراعات المصالح المعتدلة عالم للعلم، كما يمكن مراقبة صراعات المصالح الظاهرية جيداً. يمكن للعلم أن يسمح ببعض صراعات المصلحة، مادام المجتمع العلمي يستطيع أن

يختبر ويفحص عمل العلماء الذين يقعون بين فكي هذه الصراعات. إن تحكيم النظراء يساعدنا في ضمان أن الإنحيازات أو الأخطاء الناتجة عن صراع المصالح من الممكن أن تصحَّح.

والواقع أن هناك أنواعاً أخري كثيرة لصراع المصالح من الممكن أن تنشأ في العلم بجانب النماذج التي ناقشتها هنا. بعض المواقف الأخري تسمح بوجود صرع مصالح ضمني، مثل تحكيم النظراء، والتمويل الحكومي، والتوظيف والترقية، وشهادة الخبير. وسوف أناقش هذه المواقف الأخري في فصول قادمة.

الإنفتاحية:

رأينا الآن كيف أن مشكلات متباينة كثيرة من الممكن أن تعرض موضوعية البحث العلمي للشبهات. وهذا المدي يمتد من عدم الأمانة والخداع إلي الخطأ والإنحياز وخداع الذات وصراعات المصلحة. بيد أن تحكيم النظراء يمدنا بحل عام لكل هذه المشكلات، لأنه يُمكّن المجتمع العلمي من أن يتخلص من الأشكال المختلفة للخداع، وأن يُمسك بالأخطاء البشرية والتجريبية، وأن يمنع ويكتشف خداع الذات والإنحياز، ويسيطر علي صراع المصالح (Munthe and Welin 1996). وكثيراً ما يقال إن "العلم يُصحح ذاته". وهذا معناه أن تحكيم النظراء والعناصر المفتاحية الأخري في المنهج العلمي تضمن لنا أن الخداعات والأخطاء والإنحيازات التي تحدث في العلم يمكن إستبعادها علي المدي الطويل. وعلي الرغم من أن المنهج العلمي ليس كاملاً مكتملاً، إلا أنه أفضل أداة تفيدنا في البحث عن المعرفة الموضوعية. لكن هذا المنهج لا يعمل إلا عندما يمارس العلماء الإنفتاحية وذلك عن طريق المشاركة في المعطيات وفي الأفكار وفي النظريات والنتائج. والإنفتاحية في العلم تتضمن أيضاً أن العلماء

يجب أن يكشفوا عن مصادر التمويل والمصالح المالية، وأنهم يجب أن ينفتحوا علي الأفكار الجديدة، وعلي المناهج الجيدة، وعلي أناس جدد. يجب أن تسود الإنفتاحية في البحث العلمي لأنها تُشجع علي البحث الموضوعي، كما تُسهم في عنصر التعاون والثقة في العلم.

ولعلها مفاجأة أن يعلم بعض الدارسين أن الإنفتاحية لم تكن سائدة دائماً في العلم. في أواخر العصور الوسطي وفي عصر النهضة، أحتفظ العلماء بأسرارهم ليحولوا دون سرقة أفكارهم، وتجنباً للإضطهاد الديني. ولكي يحمي ليوناردو دافنشي أفكاره دوّن ملاحظاته بكتابة معكوسة (Meadows 1992). وخلال تلك الحقبة كتب علماء الرياضيات أيضاً البراهين بشفره سرية. وصان علماء السيمياء معادلاتهم وتقنياتهم السرية. أما بالنسبة إلي فترة السجال حول الفلك الكوبرنيكي، فنجد أن الكثيرين من العلماء لم يفصحوا عن رؤيتهم التي تقول بمركزية الشمس خشية الإضطهاد. وإبان القرن العشرين أحتفظ العلماء السوفييت بمناقشاتهم حول الوراثة المندلية في سرية تامة تجنباً للإضطهاد السياسي. والواقع أن تغيرات عديدة مهمة حدثت في الخمسمائة سنة الماضية. هذه التغيرات سمحت للعلماء بتقاسم آرائهم بإنفتاح. فهذا ما يحدث في الجمعيات العلمية والدوريات، وإرساء دعائم الحكومات التي ترفع قيمة الحرية في التعبير، وإعلان قوانين الملكية الفكرية. ولما كان كثير من القيود والضغوط ذاتها التي جعلت العلم يشجع السرية منذ خمسمائة عام مضت مازالت تسود في عالم اليوم، فإنه يجب علي العلماء ألا يتخذوا هذا المناخ الراهن للإنفتاحية وكأنه مسلمة. من الممكن جداً أن يصبح العلم مرة أخري سرياً للغاية إذا لم يجم العلماء الإنفتاحية.

أجل من غير المحتمل أن ينزع علماء اليوم إلي الإحتفاظ بأسراراهم خشية إضطهاد ديني او سياسي، إلا أن ثمة تهديدات قوية ضد الإنفتاحية مثل إستفحال الإهتمام بالتقدم المهني للفرد والمصالح الذاتية الإقتصادية. هذا فضلاً عن ن بعضاً من أصعب التساؤلات المتعلقة بالإنفتاحية مازالت مثارة في سياق البحث العسكري والصناعي، مادام العلماء الذي يعملون في إطار هذه الظروف يطالبون غالباً بالإحتفاظ بسرية البحث (Bok 1982). وفيما بعد سوف أناقش هذه المسائل بعمق أكثر في هذا الكتاب. لكن يبدو من المفيد الآن أن نسأل عما إذا كان من الممكن تبرير السرية في العلم الأكاديمي أصلاً.

في الفصل السابق أقمت الحجة علي أن العلماء أحياناً يكون لديهم مبررات الإحتفاظ بالأسرار، وذلك لحماية نماء البحث. ويبدو أن هذا هو السبب القوي الذي يجعلنا نسمح بقدر محدود من السرية في العلم.

ولننظر إلي "دارون" C.Darwin ورفضه نشر نظريته في التطور بالإنتخاب الطبيعي. نشأت فكرة دارون بينما هو منشغل كعالم طبيعي للسفينة بيجل في رحلة إستمرت خمس سنوات. ومن العام ١٨٣٩ إلي العام ١٨٥٩ جمع المزيد من الأدلة لنظريته وإستطاع تنقيح صياغة مفاهيم النظرية الأساسية ومبادئها. وفي العام ١٨٤٢ كتب دارون مقالاً في الإنتخاب الطبيعي، وأطلع جوزيف هوكر J.Hooker فقط عليه. وفي العام ١٨٥٦ قدم تشارلز لييل C.Lyell نصيحة لدارون مضمونها أن يكتب كتاباً في هذا الموضوع. لكن ما دفع دارون إلي أن ينتهي من هذا العمل هو خطاب من ألفرد والاس A.Wallace يعلن فيه نظريته في الإنتخاب الطبيعي.

هذان العالمان قد إتفقا معاً علي عرض أفكارهما معاً في إجتماع جمعية لِينيَن Linnean Society، علي الرغم من أن دارون قد جري إعتماده علي أنه

المؤلف الوحيد لكتاب "أصل الأنواع" es وليس من الصعوبة بمكان أن نفهم لماذا أخذ داروين وقتاً طويلاً لنشر كتابه Origin of Speci أو لماذا أحتفظ بسريته: لقد رغب في أن يتأكد من أنه قد عرض حالة راسخة ومقنعة لنظرية التطور. لقد عرف جيداً أن نظريته سوف تتعرض للإنتقاد الحاد من الجانبين العلمي والديني، وأراد أن يضمن لها فرصة جيدة للنجاح (Meadows 1992). ومن المرجح أيضاً أن داروين إستغرق وقتاً طويلاً لكي ينشر بحثه حتي يحافظ علي سمعته وعلي أفكاره.

وعلي الرغم من أن داروين يقدم لنا نموذجاً حياً للعالم الذي يملك أسباباً جيدة لحماية بحثه بحذر وعناية، فإن قليلين من العلماء في عالم اليوم يتبعون هذا المثال. وفي بيئة البحث الراهن، من الصعوبة أن تجد عالماً ينظر في فرضه لبضع سنوات، ودع عنك إنتظاره لأكثر من عقدين حتي ينشر في النهاية بحثه. لذا، إذا كان خطأ داروين قد إنحصر في التردد، فإن خطأ علماء اليوم غالباً ما يقع في تعجلهم. إن "العجلة في النشر" تلعب دوراً كبيراً في شيوع الأخطاء، والإنحيازات، والخداع بجانب تهديدات أخري كثيرة لسلامة وجودة البحث (LaFollette 1992). وتمدنا حالة الإندماج البارد بمثال سيئ لهذه الظاهرة حيث الإنسياق وراء الرغبة في الأسبقية، والرغبة في الوجاهة، وفي المال، هو ما يجعل العلماء ينشرون عملهم قبل أن يحكم النظراء بصلاحيته.

والواقع أن هناك أسباباً أخري تدعو للسرية في العلم، بالإضافة إلي الحاجة إلي حماية تقدم البحث. أولاً، يُبرر العلماء عملية عدم الكشف عن الأسماء والهيئات المؤسسية للمراجعين والمؤلفين وذلك لضمان أن تحكيم النظراء نزيه وموضوعي. وهذا الإجراء الذي سوف أناقشه في نهاية الكتاب معروف بأنه المراجعة المعماة. ثانياً، يُبرر العلماء حظر الأسماء والعناوين وكل المتعلقات

الشخصية للموضوعات البشرية (التجارب علي الإنسان) وذلك لحماية مبدأ السرية (سوف أناقش أيضاً البحث في الموضوعات البشرية في الفصل السابع). وثالثاً، ربما يملك العلماء تبريراً لمشاركة الأفكار مع جمهور محدود فقط، من قبيل المتخصصين في حقل معين; فليست كل النظريات العلمية يجب عرضها في جريدة رسمية وذلك لإشباع متطلبات الإنفتاحية. سوف أناقش أيضاً أشكالاً متنوعة للعلاقة بين العلم ووسائل الإعلام في هذا الكتاب لاحقاً.

أما السبب الأخير للسرية الذي سأناقشه في هذا الجزء فيتعلق بشيوع المعلومات العلمية بين الأمم. والواقع أنه في ضوء الرؤية العلمية. يبدو أنه من الواجب ألا نكتفي بالسماح بالتزامل والتعاون العلميين الدوليين بل أيضاً التشجيع القوي عليهما (Wallerstein 1984). وإذا كان التزامل والتعاون العلمي يساهمان في تقدم المعرفة، فإن التزامل والتعاون الدوليين بالضرورة يعززان هذا الهدف. ويصدق هذا خصوصاً عندما يتعهد العلم بعمل مشروعات ذات نطاق ضخم، ومشروعات مُكلفة جداً لدرجة تصل إلي أكثر من بليون دولار، يستحيل أن تمول دولة واحدة هذه المشروعات. مثلاً، مختبر فيزياء الطاقة العالية والمجلس الأوروبي للأبحاث النووية بجنيف في سويسرا. إن عدداً لا بأس به من العلماء علي إختلاف موطنهم يجرون تجاربهم في هذا المختبر، كما أن دولاً كثيرة شتي تساعد في تمويل تجاربهم (Horgan 1994). أجل التعاون الدولي في غاية الأهمية بالنسبة "إلي مشروعات العلم الكبري" إلا أنه ينبغي تشجيع هذا التعاون أيضاً في "مشروعات العلم الصغري".

وبينما تتضمن الإنفتاحية كلا من مشاركة المعلومات من جانب واحد أو من جوانب متعددة، إلا أنه قد يحاج أحد بأن الأهداف الخلقية العامة والسياسية أحياناً، تُبرر قيوداً للتعاون الدولي في العلم. وهذه القيود سوف تنصب علي الإنفتاحية حين تتسع فتتجاوز القيود المخصصة للمعلومات العسكرية. مثلاً، في

أثناء ذورة الحرب الباردة لم يكن ثمة أي تعاون علمي فعلي بين الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفييتي. هذه القيود علي الإنفتاحية إنطبقت علي أنواع من البحوث العلمية لها علاقة واهية بالأسلحة النووية. مثل تكنولوجيا الحاسوب والرياضيات والفيزياء والهندسة والطب والكيمياء. فإننا لاحظنا أن الدولتين كلتيهما سعتا إلي تثبط التعاون بينهما أو حتي حظره من أجل إحراز التفوق علمياً أو تكنولوجياً في زمن الحرب الباردة. وعلي الرغم من أن الحرب الباردة إنتهت، إلا أنه من الممكن أن نحاج بأن قيوداً مماثلة علي التعاون الدولي مازال من الممكن تبريرها بأسباب سياسية. وهنا نلاحظ أن الولايات المتحدة الأمريكية قد تضع حدوداً علي التزامل والتعاون العلمي الدولي، لكي تمنع الدول المارقة والإرهابيين من إكتساب المزيد من المعرفة العلمية والقوة التكنولوجية. فإذا كانت المعرفة قوة، فإن هناك بعض الدول تحاول أن تتحكم في المعرفة بغية إحراز أهداف سياسية (Dickson 1984). ومع ذلك فهذه الموضوعات السياسية الضخمة تأخذنا فيما وراء المجال المحدد لهذا الكتاب. أجل لن أحاول نقد السياسات الخارجية للولايات المتحدة السابقة أو الراهنة، لكني ألاحظ أن هذه السياسات يمكن أن يكون لها ثقل مهم علي تدفق سيل المعلومات العلمية والتكنولوجية (Nelkin 1984).

إدارة البيانات

إن التساؤلات حول إدارة البيانات أو المعطيات (data) في العلم لها تأثير مباشر علي التساؤلات حول الإنفتاحية، فلكي نتشارك في البينات يجب إدخارها وجعلها سهلة الوصول إلي الآخرين (PSRCR 1992). ويمكن إختزان البيانات في صور كثيرة مختلفة، إما في بحث أو ديسكات كمبيوتر أو شرائط التسجيل أو الميكروفيلم، أو شرائط الفيديو.إلخ. ولكي نضمن وصولها إلي الآخرين

يجب أن تنظم جيداً: إن المكتبة العامة ضئيلة النفع في حالة لو أن أحداً لا يمكنه أن يجد أو يقرأ محتوياتها من كُتب. هناك أسباب عديدة تجعل من الأهمية بمكان أن نختزن البيانات. أولاً، إن العلماء في حاجة ماسة لإختزان البيانات لكي يفحصوا عملهم الخاص بهم. كما أن العلماء أحياناً ما يرغبون في إلقاء نظرة أخري علي البيانات الصلبة أو إعادة تحليلها. وثانياً، يجب أن نختزن البيانات بحيث تمكن النقاد أو المراجعين من أن يفحصوا البحث بدقة أو يتحققوا منه. إضافة إلي أن البيانات أو المعطيات برهان يؤكد أن البحث قد تم كما هو موضوف فعلاً. وإذا رغب شخص في أن يتساءل عن صلاحية دراسة، أو يقرر ما إذا كانت قائمة علي الغش، عندئذ تكون الحاجة ماسة للمعطيات أو البيانات. وثالثاً، يجب أن تكون البيانات مختزنة بحيث تمكن علماء آخرين من إستخدام البيانات الأصلية في بحثهم. وما دامت البيانات الأصلية غالباً ما تشتمل علي معلومات أكثر مما يمكن أن نأخذه من البيانات المنشورة، فإن الذين يرغبون في الإستفادة من بحث سابق غالباً ما يرغبون في الوصول إلي البيانات أو المعطيات الأصلية. وأخيراً، البيانات أو المعطيات مصادر علمية توجب علي العلماء ألا يسيئوا إداراتها أو يبددوها. كل هذه الأسباب الماثلة لأختزان البيانات وجعلها سهلة الوصول إلي الغير إنما تعزز الموضوعية في البحث والتعاون والثقة بين العلماء.

وعلي الرغم من الوضوح الجلي لوجوب إختزان البيانات، لا يتضح إطلاقاً كيف يجب أن تُختزن؟ أو إلي أي مدي؟ أو من الذي يجب أن يمتلك حق الوصول إليها؟ ولما كان حيز المختبر محدوداً، فإن عظم العلماء في حاجة ماسة إلي تحجيم المساحة المكرسة لإدخار البيانات. لقد جمعت وكالة ناسا للفضاء معطيات أو بينات كثيرة عن إستكشاف الكواكب خلال العقدين الماضيين حتي أن لديها مخازن فسيحة للبيانات التي لم تحلّل أو تؤوّل بعد.

هذا معناه أنه من المحتمل أن يكون علماء الفلك في حاجة إلي سنوات عديدة لإبتكار طريقة لإدخار جميع البيانات الخاصة بالكواكب من خلال السفر إلي زحل، والمشتري، ونيبتون. إذن لم تكن المسألة كيف يختزن العلماء البيانات، بل يجب عليهم أن يكونوا مسؤولين عن الإهتمام بالبيانات والحفاظ عليها من الضياع أو بطلان فعاليتها بمرور الزمن، أو حدوث أي مشكلات أخري بشأنها. ومع ذلك، فإن الإعتبارات الإقتصادية لها أيضاً ثقلها علي مسألة إختزان البيانات، ما دام هذا يرتبط بتكاليف باهظة. إن المختبرات غالباً ما تكون في حاجة ماسة إلي الإحتفاظ بآلات بالية من أجل قراءة الصور العتيقة لإختزان البيانات، علي سبيل المثال شرائط الكمبيوتر التي إنقرضت الآن.

وعلي الرغم من أنه من الممكن أحياناً نقل البيانات إلي وسائط جديدة، فإن هذا النقل للبيانات له تكاليفه ونفقاته. فلو أننا إفترضنا أننا بصدد عالم مثالي، فيجب علي العلماء أن يكون لديهم حيز كاف ومال وفير للإحتفاظ بالبيانات إلي الأبد. لكن وجود القيود في الموارد الإقتصادية والموارد الأخري يتطلب من العلماء أن يوازنوا بين الهدف من إختزان البيانات وبين الهدف من الإستخدام الفعال لمواردهم. وعلي الرغم من أن العلماء عادة ما يكافحون للإحتفاظ بالبيانات لأطول فترة ممكنة، فإن البيانات أحياناً يجري تدميرها فقط بعد سنوات قليلة، وذلك لتوافر المكان والمال (PSRCR 1992). إن هناك عوامل كثيرة تتدخل في القرارات الخاصة بإختزان البيانات، وكل قرار خاص بإبطال أو الإحتفاظ بالبيانات يتطلب إصداره بصفته الخاصة. وهنا سأشير إلي بعض الموضوعات الأساسية المتعلقة بذلك، لكن يبدو من الأفضل ترك التساؤلات العملية للعلماء المهنيين.

وعلي الرغم من أن العلماء الأكاديميين لديهم إلتزام بأن يحفظوا البيانات، فإن العلماء الذي يجرون بحثاً وتجارب علي البشر ربما يكون لديهم إلتزام بأن

يدمروا البيانات بعد فترة من الزمن. والواقع أن السبب وراء تدمير البيانات الخاصة بالموضوعات البشرية هو أن الباحثين لديهم إلتزام بحماية الأسرار الشخصية، وواحدة من افضل الوسائل للإحتفاظ بسرية المعلومات هي تدميرها.

وفي النهاية، يجب أن أشير إلي أن هناك بعض التساؤلات الأخلاقية من الممكن أن تنشأ عندما يقرر العلماء من هو الشخص الذي يجب أن يستعمل البيانات. إن هؤلاء الذي يكون لديهم مطلب معقول لإستخدام البيانات هم المتزاملون في المهنة والزملاء في فريق البحث عينه أو في المختبر نفسه، والعلماء الذي يعملون داخل الميدان الواحد، وعلماء يعملون في ميادين مختلفة، أو ممثّلين من هيئات تمويل البحث. بجانب هؤلاء نجد أيضاً بعض موظفي الحكومة، وأهل الصحافة، والباحثين في دراسات ليست علمية، وأشخاصاً عاديين من عامة الناس. وعلي الرغم من أن الإنفتاحية تتضمن إتاحة غير محدودة لحق إستخدام البيانات، إلا أن هناك بعض الأسباب لتحجيم هذا الحق في إستخدام البيانات بشرط ألا تعوق الإنفتاحية (Marshall 1997). مثال علي ذلك، ربما يهتم العلماء بأن غير الخبراء سوف يدمرون البيانات عرضاً، أو أن منافسيهم سوف يسرقون البيانات أو يعمل الأعداء علي تدميرها بشكل قصدي، أو أن علماء آخرين أو أناساً عاديين سيؤولون البيانات بشكل سيئ. كل هذه الأسباب لإنكار إتاحة حق إستخدام البيانات تشير إلي أن البيانات يمكن أن تؤخذ علي أنها نوع من الملكية الفكرية. وعلي الرغم من أن هذه الملكية يجب أن تدخل حيز المشاركة والشيوع. فإن العلماء وشرائح أخري ربما يكون لديهم مشروعية التمسك بحق التحكم في إستخدامها. تماماً كما أن العالم يكون لديه حق في التحكم في دخول مختبره، يكون له حق التحكم في إستخدام بياناته. إنه

في إتاحة حق إستخدام البيانـات، يكـون العلمـاء فـي حاجـة إلـي تـوازن بـين أخلاقيات الإنفتاحية وقيم أخري متصلة بـالأمر، مثـل الحـذر الشـديد، والوضـوح والدقة، والإستجابة للمصالح السياسية والمحاسبة عن النفقات.

المراجع

(١) صلاح قنصوة (٢٠٠٥)، نظريتي في فلسفة الفن، القاهرة: أكاديمية الفنون.

(٢) دانييل (٢٠٠٣)، الخيال القوي، الجنون، الإبداع والطبيعة البشرية، ترجمة سامر الأيوبي، الرياض: مكتبة العبيكان.

(٣) حين البنا عز الدين (١٩٩٤)، الطيف والخيال في الشعر العربي القديم، القاهرة، الهيئة العامة لقصور الثقافة.

(٤) عاطف جود نصر (١٩٨٤)، الخيال، مفهوماته ووظائفه، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

(٥) وايت ميلر (١٩٨٦)، الخيال العلمي الإجتماعي، ترجمة عبد الباسط عبد المعطي وعادل الهواري، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

(٦) أحمد زويل (٢٠٠٧)، عصر العلم، القاهرة: دار الشروق.

(٧) محمد عثمان نجاتي (١٩٨٠)، الإدراك الحسي عند ابن سينا، بحث في علم النفس عند العرب، القاهرة: دار الشروق.

(٨) حامد أبو أحمد (٢٠٠٢)، في الواقعية السحرية، القاهرة: دار سندباد للنشر والتوزيع.

(٩) كورنيليوس كاستور ياديس (٢٠٠٣)، تأسيس المجتمع تخيلياً، ترجمة ماهر الشريف، دمشق: دار المدي للثقافة والنشر.

(١٠) محمود قاسم (٢٠٠٧)، الموسوعة المصغرة لأدباء الخيال العلمي، مجلة فضول، العدد ٧١.

(١١) شاكر عبد الحميد (٢٠٠٩)، الخيال (من الكهف إلي الواقع الإفتراضي)، الكويت: سلسلة عالم المعرفة، رقم ٣٦٠.

(١٢) سمير غريب (١٩٩٣)، راية الخيال، القاهرة: دار الشروق.

(١٣) بيتر ينكوللز (١٩٩٣)، السينما الخيالية، ترجمة مدحت محفوظ، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
(١٤) شاكر عبد الحميد (١٩٨٩)، الطفولة والإبداع، الجزء الثاني، الكويت: الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
(١٥) ليزا توتلي (٢٠٠٨)، فن كتابة الفن أزاء الخيال العلمي، ترجمة كمال الدين حسين، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
(١٦) ديفيد ب. رزينك (٢٠٠٥)، أخلاقيات العلم، ترجمة عبد النور عبد المنعم، الكويت: عالم المعرفة، رقم.٣١٦